株式会社クボタ

社会・環境報告書 2005





持続可能な社会をめざして





Kubota

報告書の編集にあたって

●本報告書は、クボタの持続可能な社会に向けた取り組みについて、誠実にかつ分かりやすく報告することをめざし、編集しています。
●本年度は、企業の社会的責任の観点から、環境面の内容に加え、経済、社会面での活動について記述内容を充実しました。
●環境報告の記述内容の信頼性の確認のために、株式会社トーマツ環境品質研究所による第三者審査を受審しました。

環境報告パフォーマンスデータの対象範囲

●クボタの事業所（横浜支店、営業所を除く）
●財務会計の連結対象関係企業のうち、国内29社、海外6社を対象としています。
変更点は以下の通りです。
・2003年12月より住宅建材事業が松下電工株式会社の外装建材事業と統合・分社化したことにより、2004年度から滋賀工場及び小田原工場の建材部門、大浜工場、鹿島工場の環境パフォーマンスデータは含んでおりません。
●本報告書では以下の子会社を対象としています。

＜子会社（国内）＞

クボタ精機株式会社
関東クボタ精機株式会社
日本プラスチック工業株式会社
株式会社九州クボタ化成
クボタ空調株式会社
クボタベンディングサービス株式会社
クボタカラートロニック株式会社
ケービーエスクボタ株式会社
株式会社大嶽シェルコ
クボタバルブメンテナンス株式会社
クボタプラテック株式会社
クボタメゾン株式会社
クボタ総合保険サービス株式会社
クボタコンプス株式会社
株式会社クボタ経理センター
株式会社クボタスタッフ
株式会社クボタ教育センター
クボタワークス株式会社
株式会社クボタクレジット
クボタエンジン販売サービス株式会社
クボタマシナリートレーディング株式会社
クボタメンブレン株式会社
クボタ機工株式会社
クボタシステム制御株式会社
株式会社クボタメット枚方
クボタリテックス株式会社
株式会社クボタ建機北海道
株式会社クボタ建機東日本
株式会社クボタアグリ東日本

＜子会社（海外）＞

クボタバウマシーネンGmbH（ドイツ）
クボタマニュファクチュアリングオブアメリカコーポレーション（米国）
久保田農業機械（蘇州）有限公司（中国）
P.T.メテックスマラン（インドネシア）
クボタメタルコーポレーション（カナダ）
ザ　サイアムクボタ　インダストリー（タイ）

・対象期間　環境パフォーマンスデータは下記の期間のものを記載し、活動内容は下記期間を中心にした過去の内容を記載しています。
●クボタ国内事業所および国内子会社：2004年度（2004年4月1日〜2005年3月31日）
●クボタ海外事業所および海外子会社：2004年（2004年1月1日〜2004年12月31日）

・「生産事業所」と「非生産事業所」について
本報告書中で言う「生産事業所」は、事務所形態のみの事業所を除くすべての事業所を指します。
また、「非生産事業所」は、事務所形態のみの事業所を指します。

・参考にしたガイドライン
環境省「環境報告書ガイドライン（2003年度）」
GRI（Global Reporting Initiative）「持続可能性報告のガイドライン」

次回のCSR報告書発行予定　2006年6月

直近の環境報告書発行日　2004年7月　「環境報告書2004」

INDEX

115年の歩みを支えたクボタ　のDNA

～企業は社会によって生かされている～

明治23年（1890）、当社は鋳物の製造からスタートしました。それから115年。現在では、産業インフラ、機械、環境エンジニアリング、住宅機材など、多くの事業部門において製品・サービスを提供し、幅広い分野で社会に貢献しています。こうした当社の歩みを支えてきたのは、「企業は社会によって生かされている」という基本理念です。そこで、「社会・環境報告書2005」の巻頭にあたり、社長・幡掛大輔へのインタビューを通じて、この言葉に込められている当社の社会貢献への思いをご紹介します。

株式会社クボタ
代表取締役社長
幡掛大輔



過去

「正しき意味に於ける商品価値」の具現

――メーカーとしてのクボタを考える上で“モノづくりの思想”はすべての基盤になると思われます。この点について、まずご説明ください。

●創業者の久保田権四郎は、昭和15年の『創業50周年記念式典』において『自分の魂を打ち込んだ品物を作り出すこと、又其の品物には正しき意味に於ける商品価値を具現せしむること』と述べています。国の発展に役立つ良い商品は全智全霊を込めて造り出さねば生まれないし、ただ技術的に優れているだけでなく、その商品が社会の皆様に役立つものでなければならないということです。

これは当社の原点であり、私たちも先輩から常々言い伝えられてきたことです。

――権四郎翁が手がけた社会に役立つ商品の例を挙げるとすれば、どのようなものがあるのでしょうか。

●当時はコレラが蔓延しており、水道管の整備が急務とされていました。明治20年頃から濾過した上水を圧力をかけて送水する近代水道が順次計画され、鉄管を輸入するか、国産品とするかの論議がありました。大阪市が国産鉄管の採用を決めたのは明治24年、当社の創業の翌年でした。強い関心を示した権四郎は、同業者が手をこまねく中、不撓不屈の精神で取り組み、検査基準に適合した製品の開発に成功しました。

以降、日本の水道管発展の歴史は、クボタの水道管の歴史と言っても過言ではありません。阪神・淡路大震災では当社製水道管の耐震性が改めて注目され、さらに需要が高まっています。

新しい国づくりと、豊かな環境づくり

――戦後、農業機械分野に進出し事業を拡大してきたのですが、どのような展開を行ってきたのですか。

●戦後の労働力不足や天候不順により食糧が不足し、国民の大部分が飢餓状態におかれた時期に、農業機械の開発を行い、食糧問題の解決に貢献しました。昭和30年には企業スローガンとして“国つくりから米つくりまで”を制定しました。このフレーズはラジオやテレビによって全国に広がり、水道事業やエンジン・農業機械などによる農業の機械化、また建設機械や産業基礎資材により社会基盤整備に貢献する企業として当社の代名詞となったのです。

――高度成長期に入ると、インフラの整備にますます拍車がかかってきましたが、水道・農業関連事業以外ではどのような取り組みが始まったのですか。

●高度経済成長期に入り、公害問題が大きな社会問題になりました。当社は昭和44年に「ゆたかな人間環境づくり」を新スローガンとして制定し、環境装置事業部門をたち上げ、それまでの都市インフラの整備や農業機械などの事業に加え、産業活動と環境保全の両立を目指して、社会・環境整備関連事業の拡充をはかりました。

創業時に伝染病の蔓延を防ぐために、水道管の製造をはじめたということを考えると当社は当初から環境対策に取り組んできたとも言えます。そういう意味で社会に貢献するモノをつくることにより、その対価として利益をいただき、企業としての存在価値を見出すという創業の精神は、当社のDNAとして脈々と受け継がれました。

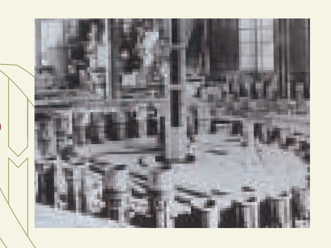
本業を貫き通す「意義」と「価値」

――バブル崩壊以降、多くの企業が再生に向けてリストラを敢行しました。企業体質が大きく様変わりした企業も見られますが、クボタの場合はいかがでしたか。

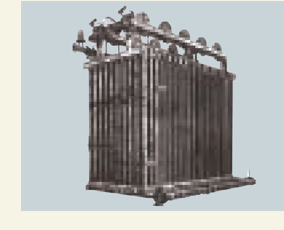
●景気後退の影響は大きく、当社においても簡単に乗り越えられたわけではありませんでした。ただし当社は安易に他の事業へ手を出さず、本業を大切にしてきたとの自負があります。またこうした企業だけが元気を取り戻している気がします。

回復基調に乗った今、クボタという企業をじっくり見つめ直すと、事業の機軸はやはり“社会貢献”だと言えます。今後ますます活発化する海外における事業展開においても、現地のインフラ整備を重視していくつもりです。

社会貢献に徹してきた
クボタの歩み



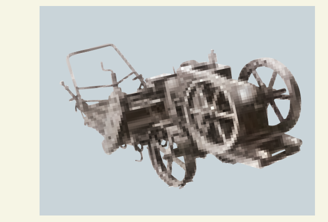
1893 明治26年
住環境の整備に貢献すべく、水道用鉄管の製造開始



1922 大正11年
廃熱利用の省エネ機器「節炭機」を開発



1940 昭和15年
1500mm水道用バルブを製造



1947 昭和22年
戦後の食糧増産を図り「耕うん機」を開発



1957 昭和32年
遠心力鋳造ダクタイル鉄管を量産化



1960 昭和35年
国産初の畑作用乗用トラクタを開発



1968 昭和43年
田植機を開発
（写真：乗用田植機）

現在

社長インタビュー

環境保全技術を世界で生かす

――現在の企業には地球環境との継続的な共生を図るために、温暖化防止をはじめとするさまざまな問題や課題解決の期待が投げかけられていますが、クボタではどのように考え、取り組んでいるのですか。

●社内に環境保全関連の部署を設けるなど、具体的なアクションを起こしたのは、国内企業でもかなり早い方だと自負しています。地球温暖化防止活動では、CO_2排出削減への取り組みで、目標数字を前倒しで達成しており、さらに高い目標数字を掲げて、グループ一丸となって努力を続けています。

――環境保全のもう一つの大きなテーマとして、廃棄物問題がありますが、これにはどのようにアプローチしているのでしょうか。

●この問題に対する当社のスタンスを示しているのが、香川県・豊島（てしま）のプロジェクトです。この島には約60万トンもの産業廃棄物が不法投棄され、現在、その処理を行っている最中です。独自の技術を盛り込んだ当社の溶融炉が評価されたものです。技術面以外で難しかったのは情報公開です。

これほど膨大な量の産廃処理経験はなく、試行錯誤を繰り返しながら処理するため、何が起こるか予測できません。インターネット上で"いま何が燃えて、どんなガスが出ているのか"を誰もが閲覧できる状態にしておくことが義務づけられており、住民説明会の場でも"事故は起きないと言うとウソになる"と本音を伝えました。実際に炉内で小爆発が起こったときも正直に状況を公表したのですが、その姿勢に批判が寄せられることはありませんでした。

中部地域で進行中のPCB処理施設の建設事業においても、環境保全を図るとともに地域環境に関する情報を開示し、安心していただける施設を目指しています。

21世紀の企業課題を直視して

――経済界に目を転じると、名門企業による不祥事が後を絶ちません。企業にとって今、最も大切なものとは何でしょうか。

●それはステークホルダーとの間の信頼の醸成だと思います。当社も数年前、水道管をめぐる談合事件で世間をお騒がせしましたが、長い目で見て襟を正す良い機会であったとも考えています。様々な方からご指摘を受けることで、企業は社会によって生かされているということを学び、今後の飛躍に向けての糧となったからです。

具体的にはコンプライアンス本部を設置し、外部から有識者を招くなどして社内チェック体制を強化しました。私自身も担当役員として体制づくりに取り組み、信頼回復への仕組みを築きました。問題そのものを発生させないことが前提ですが"何があっても決して隠してはいけない"と、社内に強く訴えており、今では企業風土として浸透しているという手応えがあります。前述の豊島のプロジェクトにおいて示した積極的な情報公開の姿勢の積み重ねはきっとステークホルダーの胸に届くと信じています。



未来

――ステークホルダーのなかでも、お客様とのコミュニケーションが非常に大切と言われますが、この点ではどんな取組みを進めているのですか。

●農業機械事業においては、実際に農業機械を利用される方々の生の声を聞くために、平成14年から"熱血試乗キャンペーン"を実施しました。全国津々浦々で開催し、延べ122万人の方に試乗していただきました。この運動を通じてお客さまから価値ある情報をいただき、グループあげての努力もあり、平成15年度農業機械主要三機種（トラクタ、コンバイン、田植機）の全国シェアは過去最高となりました。

北米の家庭市場向けトラクタについても、展示会などでユーザーから直接ニーズを吸い上げ、その意見を製品に反映させることにより大きな市場を開拓してきました。これも他の米国企業とは異なる「対話」重視の姿勢が評価されたものと自負しています。

二十一世紀の世界的課題として、食料や水、環境問題の解決が急がれている。当社の事業の大半がこれらの領域に属し、これまで以上に期待されている。自負心と責任感を持って臨む。

創業115年の信頼を、さらに高めるために

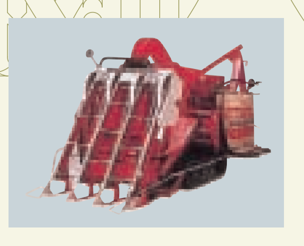
――クボタの事業は、人類が抱える問題と密接に関わっているように思います。今後、社会からの期待にどう応えて行くのかについてお話しください。

●当社のビジネスは農業機械の"食"、水道管や浄水技術の"水"、建設機械などの"土"、そして廃棄物処理などの"環境"など、人間生活の基礎となる市場で展開しており、社会に寄与する価値ある事業ばかりです。今後ますますグローバルな視点とアクティブな行動を心掛けながら社業に励み、広く社会に貢献していく所存です。

――堅実に積み重ねた社会に対する信用こそ、最大の財産と言えます。この良き伝統を未来に向かってどう発展・継承して行くのか、2005年度以降に展開されるCSR経営の理念と具体策についてお聞かせください。

●創業以来当社は、事業の推進自体が社会貢献そのものでした。それをDNAとして今に受け継ぎ、さらに未来へ向かって伸ばして行くことこそが、当社のめざす理想です。こうしたビジョンの実現に向けて、次の3点を重視して事業展開の基礎を作っていきます。

まずは冒頭で述べた創業の精神に立ち返って、本業を通じての社会貢献を今まで以上に強く社会に発信すること。次に、守りのCSRから攻めのCSRへの転換。コンプライアンス活動が社内に定着し、その運営体制の整備が確立された今、さらにイメージアップやステークホルダーの満足向上を図り、企業の信頼度を向上させ、企業価値を上げ、競争優位を確立します。最後に、アカウンタビリティの徹底です。社会的使命を今一度明確にするとともに、新しい企業像をつくりあげ、それらを企業トップのコミットメントとして社内外に公表し、全社一丸となって実現に取り組み、活動と成果を社会に発信して参ります。従業員にも言い続けることが私の使命の一つと考えています。



1969 昭和44年
コンバインの製造開始



1970 昭和45年
環境問題に総合的に取り組むために「環境装置事業部」を新設



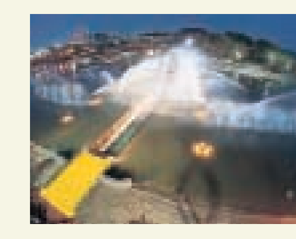
1972 昭和47年
米国トラクタ販売拠点を設立（写真:ガーデントラクタ）



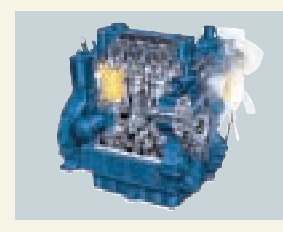
1980 昭和55年
エジプトの灌漑システムを受注。砂漠の緑化を推進



1988 昭和63年
西ドイツ（当時）に建設機械製造拠点を設立



1990 平成2年
「国際花と緑の博覧会」（花博）に設置した噴水



1993 平成5年
世界で初めて25馬力以下エンジンで米カリフォルニア州（CARB）1次規制をクリア



2003 平成15年
香川県・豊島不法投棄廃棄物（約60万t）の溶融処理施設竣工

基本理念・基本方向

■ クボタグループ行動憲章・クボタ社員行動基準

クボタグループが社会的責任を果たし、グローバル企業として発展しつづけていくため、企業・社員としてどうあるべきかの原則を示すものとして、「クボタグループ行動憲章」「クボタ社員行動基準」を制定しました。

クボタグループ行動憲章 （2002年制定）

～企業、社員としての基本的な考え方～

①法令の遵守と倫理に基づいた企業活動

クボタグループは、市場において公正な競争を妨げないよう、関係する法令を遵守し、社会的倫理や良識にしたがった企業活動を行います。

②基本的人権の尊重

クボタグループは、「世界人権宣言」に則り、基本的人権を尊重し、人権侵害を行いません。そして、プライバシーの尊重と、個人情報の保護に細心の注意を払います。

③安全な職場環境の維持、向上

クボタグループは、安全で健康的な職場環境の維持、向上を目指し、災害の発生を未然に防ぐとともに、安全衛生教育、訓練等への参加を通じて、職場の安全衛生意識の高揚に努めます。

④地球環境の保護

クボタグループは、「クボタ地球環境憲章」に則り、地球的規模で持続的な発展が可能な社会及び企業と市民が相互信頼のもとに共生する社会の実現を目指し、地球環境の保全に配慮した企業活動を行います。

⑤製品安全の確保

クボタグループは、製品（商品）の安全性確保が社会的責務であることを認識し、お客様の立場で、製品安全の確保に努めます。

⑥国際社会との共存

クボタグループは、国際ルールを遵守するとともに、現地の文化や慣習を尊重し、現地の人々との交流を深め、地域経済の発展に貢献し、地域社会の信頼を得るよう努めます。

クボタ社員行動基準 （1999年制定）

～行動憲章の理念を実行する為の具体的な基準～

①基本的行動基準

「法令の遵守と公正な企業活動」「人権の尊重」等、全員に共通する11項目

②部門別行動基準

営業、研究開発、生産等、職種別の8項目

ガバナンス

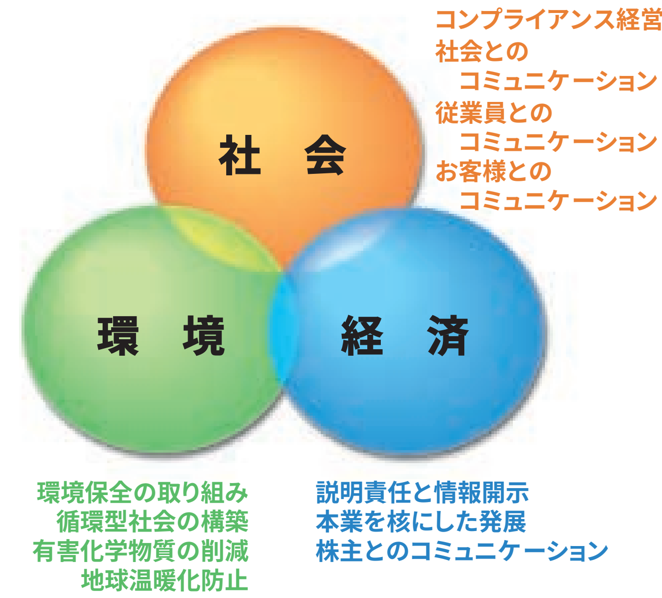
当社は、ステークホルダーの皆様や社会との関わりを重視し、各方面からの信頼を高めることが継続的な企業価値向上につながるものと考え、コーポレート・ガバナンスの充実を重要な経営課題としてとらえ、持続的な取り組みを進めています。

また、情報開示にも積極的に取り組み、株主・投資家の皆様とのコミュニケーションの活発化を図りつつ開示の迅速化・充実化を進めるとともに、決算内容や経営政策の適時かつ正確な開示を行い、経営の透明性を高めています。

持続可能な社会の構築に貢献する3つの側面

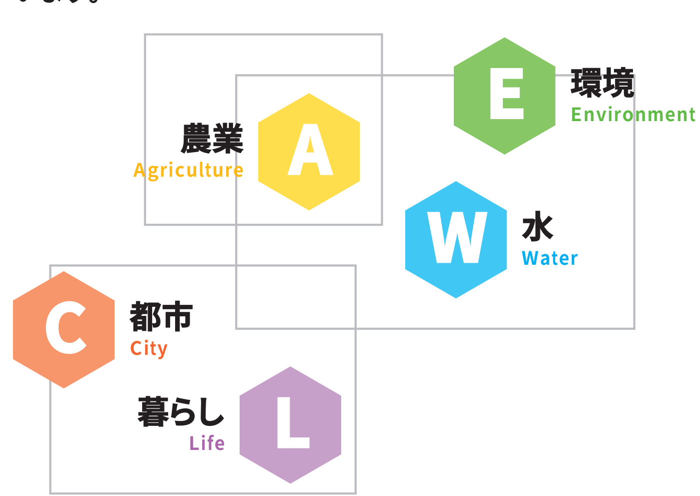
持続可能な社会の実現をめざして、クボタグループでは、「社会」「環境」「経済」の3つの側面から、企業としての責任を全うする経営に取り組んでいます。

企業としての健全な発展を通して社会に貢献していくためには、経済側面からの貢献をはじめ、環境保全に努めるとともに、また企業市民として社会的責任を果たし、地域との共生をめざす、真摯な行動が求められているからです。



5つの事業領域で社会に貢献

当社は、数千点に及ぶ製品群とサービスにより、社会インフラ整備、環境や日々の暮らしに関わる事業領域で、「社会の底力」として豊かな暮らしの基盤づくりに貢献しています。



農業 …… 「人にやさしく、土にやさしく」というコンセプトのもと農業の機械化と省力化に寄与する農業機械やさまざまな産業機械の動力源として環境規制に対応したエンジン、農業関連製品を通じて食料の安定供給に貢献しています。

水 …… 各種パイプやポンプ、バルブなどの製品や下水・埋立排水・し尿処理などの浄水技術を活かし、管路やプラントの設計、施工までトータルに対応し、快適な生活環境づくりに取り組んでいます。

環境 …… 「人と環境の共生」をめざして、大量かつ多様な廃棄物の処理やリサイクルという社会的要請に対して、設計・施工・メンテナンスに至る一貫したソリューションで応えています。

都市 …… 独自の鋳造技術を応用した製品によって巨大な地下構造物や超高層ビルなど都市空間の高密化、多層化のニーズに応え、社会基盤づくりに寄与しています。

暮らし …… 高齢化社会に対応する電動カート、生活者の利便性をはかる各種自動販売機や環境や美観に配慮した屋根材一体型の太陽光発電システムなど日々の暮らしに役立つ製品によって生活環境の向上に努めています。

経済性報告

2004年度の活動トピックス

クボタグループは、「企業は社会によって生かされている」という基本理念を貫き、投資家をはじめ、お客様や地域社会、従業員など、あらゆるステークホルダーの皆様から信頼される企業であるために、お客様に満足していただく製品・サービスの提供にまい進した結果、2004年度は売上高・経常利益ともに高水準を記録しました。2004年度の事業活動における代表的な事例は次のとおりです。

機械部門

ユニバーサル・デザインが高く評価されています

キングブルKB20がグッドデザイン賞を受賞

2004年10月1日、同年7月に発売された小型トラクタ「キングブル　KB20」が、（財）日本産業デザイン振興会から2004年度グッドデザイン賞を受賞しました。今回の受賞は、精緻な外観スタイルと、運転がより容易・快適になるようにレイアウトされた運転席周辺の「ユニバーサル・デザイン」が高く評価されたことによるものです。

「ユニバーサル・デザイン」とは、年齢・性別・障がいの有無などに関わらず、すべての人にとって使いやすい設計・デザインのことで、当社もこのユニバーサル・デザインの考え方を農業機械の設計に応用しました。国内向け16～20馬力のトラクタである「キングブル」は、ご高齢の方を主な対象として発売され、便利な高機能を、簡単にご使用いただけるよう随所に工夫を施しています。



ご高齢の方をはじめとして、すべての方にとって快適な製品を提供させていただくことを通じ、当社はこれからも社会に役立つ存在でありつづけることを目標としてまいります。

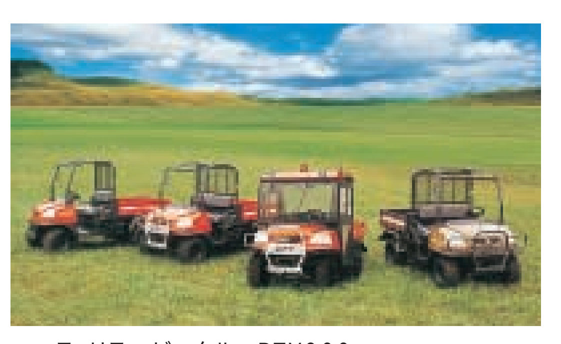
北米事業を支える柱に成長しました

ユーティリティ・ビークル販売好調

2004年、北米で新発売したユーティリティ・ビークル（多目的四輪車）「RTV900シリーズ」が、北米のお客様からの幅広いご支持をいただき、予想を大幅に超える販売台数を記録し、当社の北米事業を支える柱の一つに急成長しました。

このユーティリティ・ビークルは、農作業、工事現場やゴルフ場での作業、ハンティングや釣りといったレジャーなど、多様な用途にご利用いただける非常に便利な乗り物です。北米市場で非常に好評であったことを踏まえて、本年よりヨーロッパやオーストラリアでの販売も開始しました。

当社が長年培ってきたトラクタ技術を生かして開発されたユーティリティ・ビークルの成功は、現在推進している「中期経営戦略」の一つの柱である「拡・本業」（従来からの事業を核として周辺事業を拡大する）戦略が着実に成果を挙げつつあることを示しています。



ユーティリティ・ビークル　RTV900

環境エンジニアリング部門

液中膜生産100万枚を達成しました

事業拡大へ「クボタメンブレンUSA」の設立

2004年12月、当社は液中膜生産100万枚を達成しました。1号機納入から14年、国内外のお客様から幅広くご支持をいただいた結果、一つの通過点に到達しました。

液中膜とは、微生物を利用して排水を浄化し、浄化された処理水と浄化に利用した微生物を分離するフィルターです（液中膜は当社の登録商標）。液中膜の孔の直径は0.4マイクロメートル（1万分の4mm）と非常に細かく、排水中の病原菌などを非常に高い精度で分離することができます。そのため、液中膜は排水処理装置としてだけではなく、排水をリサイクルできる装置としても注目を集めており、国内外の下水処理施設、食品工場その他一般事業所の廃水処理施設、中水化処理設備など、さまざまな施設で広く利用されています。

近年、液中膜の需要は着実に増加しており、特に北米における需要の伸びが目覚ましいため、2005年3月、当社はアメリカ合衆国（ワシントン州）に「クボタメンブレンUSA」を設立しました。これにより液中膜事業の営業拠点は、日本・イギリス・アメリカ合衆国の3つとなり、今後はこれらの拠点を活用して、より一層の拡販を展開し、地球の水環境保全に貢献してまいります。


液中膜



産業インフラ部門

17万人の飲料水を3日分確保します

防災対策としての地下給水タンク（耐震貯水槽）

横浜市水道局では、自然災害などによる断水時にも「市民が居所からおおむね1km圏内で飲料水が得られること」を目標に、1981年度から災害用地下給水タンク(耐震貯水槽)134基を整備する計画が進められてきました。

当社は、この整備計画の最終案件となる横浜市みなとみらい21地区の高島中央公園内に設置される、134基目の地下給水タンクを受注いたしました。この地下給水タンクには、当社が製造する直径2,600mmのUF形ダクタイル鉄管が使用されており、約1500m^{3}の容量を誇る国内最大規模の給水タンクとして、災害時にも約17万人分の飲料水を3日分確保する能力を有しています。

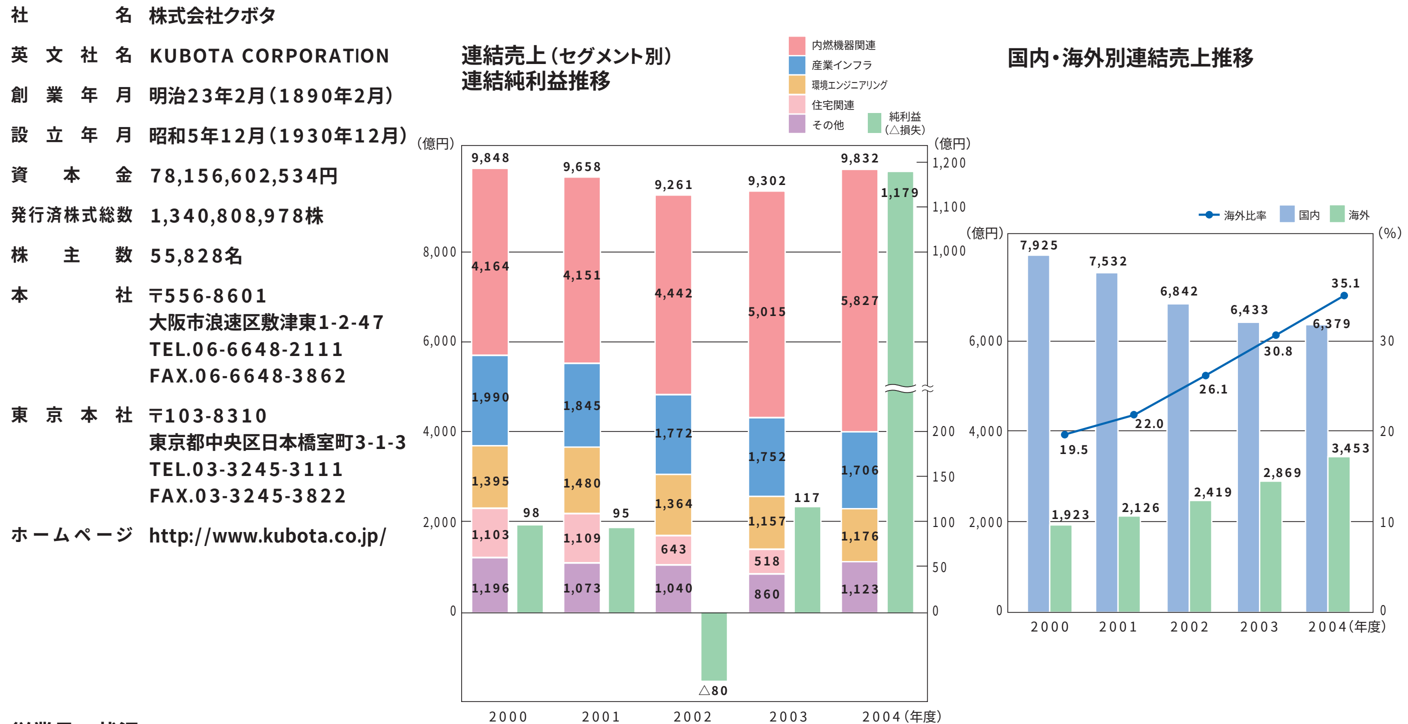
当社は創業以来1世紀にわたり、上下水道用パイプなど生活の質的向上をめざした製品を提供してまいりました。今後もこの企業理念を堅持し、「社会の底力」として社会に貢献してまいります。


ダクタイル鋳鉄製貯水槽（耐震用・緊急用）

会社概要

《2005年3月31日現在》

社　　名	株式会社クボタ
英文社名	KUBOTA CORPORATION
創業年月	明治23年2月（1890年2月）
設立年月	昭和5年12月（1930年12月）
資本金	78,156,602,534円
発行済株式総数	1,340,808,978株
株主数	55,828名
本　　社	〒556-8601 大阪市浪速区敷津東1-2-47 TEL.06-6648-2111 FAX.06-6648-3862
東京本社	〒103-8310 東京都中央区日本橋室町3-1-3 TEL.03-3245-3111 FAX.03-3245-3822
ホームページ	http://www.kubota.co.jp/

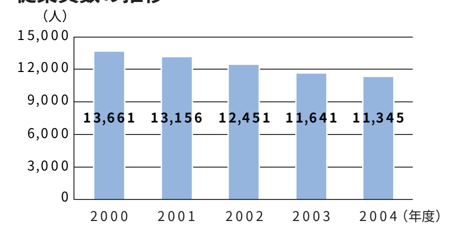


従業員の状況

従業員数	前年比増減	平均年齢	平均勤続年数
11,345名	△296名	41.8歳	20.3年

(注) 臨時従業員、非常勤嘱託などは除いております。

従業員数の推移



主要な事業所

	名　称	所在地
本社・支社・支店	本社	大阪市
	東京本社	東京都中央区
	北海道支社	札幌市
	東北支社	仙台市
	中部支社	名古屋市
	中国支社	広島市
	四国支社	高松市
	九州支社	福岡市
	本社阪神事務所	尼崎市
	久宝寺事業センター	八尾市
	機械札幌事務所	札幌市
	機械東日本事務所	さいたま市
	機械西日本事務所	尼崎市
	機械福岡事務所	福岡市
	横浜支店	横浜市
工場	阪神工場	尼崎市、大阪市
	京葉工場	船橋市、市川市
	ビニルパイプ工場	堺市
	小田原工場	小田原市
	滋賀工場	湖南市
	恩加島工場	大阪市
	堺製造所	堺市
	宇都宮工場	宇都宮市
	筑波工場	茨城県筑波郡谷和原村
	堺臨海工場	堺市
	枚方製造所	枚方市
	竜ヶ崎工場	龍ケ崎市

主要な事業内容

部　門		主要製品名
産業インフラ部門		ダクタイル鉄管、FWパイプ（強化プラスチック複合管） スパイラル鋼管（鋼管杭、鋼管矢板）、パーマパイプ（保温二重管）
	合成管	ビニルパイプ、ポリエチレンパイプ、樹脂ライニング鋼管、継手および各種付属品類
	バルブ	上下水道用バルブ　他
	産業用鋳物・素材	反応管、ハースロール、Gコラム、Gパイル、圧延用ロール、セラミックス、TXAX（ブレーキ用材料）、エンジン鋳物、排水用鋳鉄管、排水集合管、ダクタイルセグメント、ダクタイルフレーム
機械部門	農業機械	トラクタ、管理機、テーラー、耕うん機、コンバイン、バインダー、ハーベスタ、田植機
	農業関連商品	インプルメント、アタッチメント、乾燥機、草刈機、防除機、野菜移植機、野菜収穫機、アームハウス、精米機、冷蔵保管庫、電動カート、ライスロボ、その他農用関連機器
	農業施設	共同乾燥施設、精米施設、共同育苗施設、酪農施設、園芸・集出荷選果施設
	汎用機械	グリーン管理機器、芝刈機、多目的作業車
	エンジン	農業機械用・建設機械用・産業機械用・発電機用等各種エンジン
	建設機械	ミニバックホー、ホイールローダ、キャリア、油圧ショベル、ウエルダー、ゼネレータ、その他各種建設機械関連商品
	自動販売機	各種飲料・たばこ用自動販売機、プラスチック券自動販売機
	電装機器	各種計量・計測機器および同制御システム、CADシステム、券自動発売機
		空調機器、各種ソフトウェア、上下水道・一般土木工事等の設計・施工
環境エンジニアリング部門	上下水エンジニアリング	下水処理プラント、下水汚泥焼却・溶融プラント、浄水処理プラント
	環境リサイクル	廃棄物破砕・選別・リサイクルプラント、破砕・超微粉砕設備、廃棄物焼却・溶融プラント、最終処分場水処理プラント、し尿処理プラント、土壌・地下水浄化プラント、産業廃水処理プラント、バイオマス資源化プラント
	ポンプ	上下水道・工業用水用等各種ポンプおよびポンププラント、噴水装置、小水力発電設備、農業集落排水処理施設）
		水処理用膜ユニット（有機膜、無機膜）、食品廃棄物処理プラント、土壌浄化
その他		浄化槽、浴槽、太陽光発電屋根、空調機器

財務諸表

連結貸借対照表の要旨（2005年3月31日現在）

資産の部		負債および資本の部	
科　目	金　額	科　目	金　額
流動資産	百万円	**流動負債**	百万円
現金及び現金同等物	74,563	短期債務	119,802
受取手形・売掛金等	318,598	支払手形・買掛金	217,042
短期金融債権	50,921	その他	167,201
たな卸資産	155,146		
その他	76,143	**流動負債計**	**504,045**
流動資産計	**675,371**	**固定負債**	**186,417**
投　資		**少数株主持分**	**21,575**
関連会社に対する投融資	11,808	**資　本**	
長期金融債権	80,725	資本金	78,156
その他	146,979	資本剰余金	87,263
		利益準備金	19,539
投資計	**239,512**	その他の剰余金	290,187
有形固定資産	**219,750**	その他の包括損益累計額	27,507
その他の資産	**58,423**	自己株式	△21,633
		資本計	**481,019**
資産合計	**1,193,056**	**負債及び資本合計**	**1,193,056**

単独貸借対照表の要旨（2005年3月31日現在）

資産の部		負債の部	
科　目	金　額	科　目	金　額
流動資産	百万円	**流動負債**	百万円
現金及び預金	37,618	支払手形	8,516
受取手形	50,609	買掛金	161,752
売掛金	251,645	短期借入金	45,077
たな卸資産	65,593	その他	111,855
その他	44,710		
		小　計	**327,203**
		固定負債	**136,459**
小　計	**450,179**	**負債合計**	**463,663**
固定資産		**資本の部**	
有形固定資産	159,379	**資本金**	**78,156**
無形固定資産	4,327	**資本剰余金**	**67,159**
投資等	247,731	**利益剰余金**	**219,100**
		その他有価証券評価差額金	**55,002**
小　計	**411,438**	**自己株式**	**△21,464**
		資本合計	**397,954**
資産合計	**861,617**	**負債及び資本合計**	**861,617**

連結損益計算書の要旨（2004年4月1日から2005年3月31日まで）

科　目	金　額
売上高	983,226 百万円
売上原価	713,312
販売費及び一般管理費	181,727
その他の営業費用（▲収益）	▲4,112
営業利益	**92,299**
その他の収益（▲費用）	
受取利息・受取配当金	9,488
支払利息	▲4,699
厚生年金基金代行返上益	58,571
その他（純額）	5,902
その他の収益純額	**69,262**
税金等調整前純利益	161,561
法人所得税等	42,542
少数株主損益（控除）	3,442
持分法による投資損益	2,324
純利益	**117,901**

※連結財務諸表は、米国において一般に認められている会計原則に基づいて作成されています。

単独損益計算書の要旨（2004年4月1日から2005年3月31日まで）

科　目	金　額
売上高	675,431 百万円
売上原価	504,625
販売費及び一般管理費	113,948
営業利益	56,857
営業外収益	13,767
営業外費用	5,891
経常利益	64,733
特別利益	8,834
特別損失	5,767
税引前当期利益	67,800
法人税等	24,613
当期利益	43,186
前期繰越利益	28,188
利益による自己株式消却額	23,880
中間配当額	3,967
当期未処分利益	**43,527**

※表中における金額は表示単位未満の端数を切り捨てて表示しております。

連結キャッシュフロー計算書の要旨

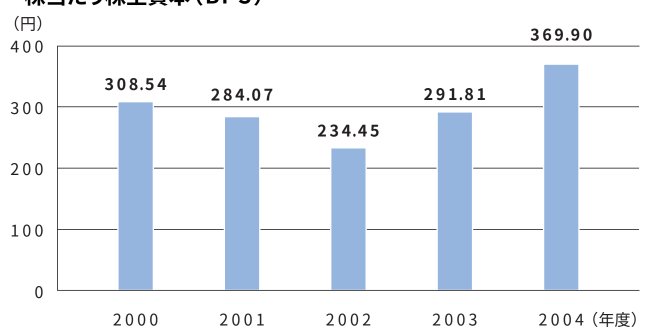
営業活動によるキャッシュフロー	66,908 百万円
投資活動によるキャッシュフロー	△78,228
財務活動によるキャッシュフロー	4,508
為替変動による現金及び現金同等物への影響	154
現金及び現金同等物の純増・純減	△6,658
現金及び現金同等物の期首残高	81,221
現金及び現金同等物の期末残高	74,563

利益処分

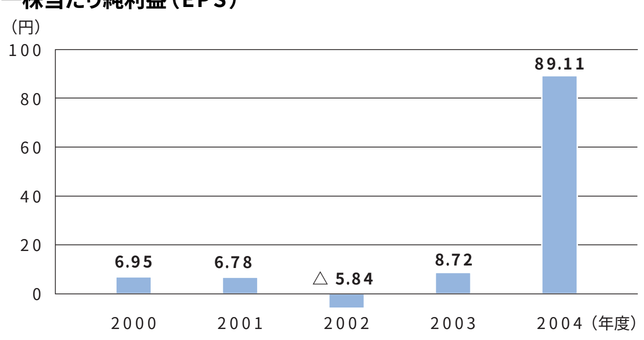
当期未処分利益	**43,527,890,277** 円
特別償却準備金取崩額	8,402,759
計	**43,536,293,036**
これを次のとおり処分します	
利益配当金（1株につき5円）	6,504,216,915
役員賞与金	167,000,000
別途積立金	10,000,000,000
次期繰越利益	26,865,076,121

（注）2004年12月8日に3,967,084,857円（1株につき3円）の中間配当を実施いたしました。

一株当たり株主資本（BPS）



一株当たり純利益（EPS）



社会性報告

2004年度の活動トピックス

地震に強い耐震水道管継手の開発といった本業での社会貢献をはじめ、さまざまな分野での社会貢献活動について、2004年度のトピックスをご紹介します。

災害対策への貢献

使命感を持って取り組んでいます

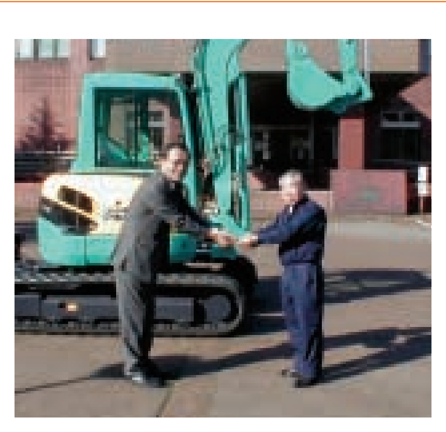
耐震水道管継手を開発

「耐震継手」は、地震による地盤変状や液状化の際にも、管路の安全性を確保できる機能を備えています。管路全体が鎖のように伸縮して地盤の動きに追随し、大きな引張り力にも耐えることができるためです。市場投入から30年あまり、阪神大震災など、各地で頻発するさまざまな地震を経ましたが、その間の管路被害はゼロであり、高い評価を受けています。地震が起きた際に「断水させない」、「安全でおいしい水を提供する」という使命感を持ち、研究開発・改良を進めています。



NS耐震継手

地震被災地への支援を積極的に行っています



中越地震被災地に建設機械を寄贈

義援金と建設機械などを寄贈

新潟中越地震の際には、義援金1,000万円とともに、救援物資として建設機械ミニバックホー5台の提供及び、建設機械の初期運転指導などの人的支援を行いました。

また、インドネシア・スマトラ島沖大地震では、日本赤十字社宛に1,000万円の義援金、機械海外関連会社の支援対応、救援物資の提供など、クボタグループ全体で約4,000万円の支援を行いました。

お客様とのコミュニケーションを大切にしています

対話に全力投球

熱血試乗キャンペーンを展開

お客様の声を真摯に受け止め、要望にお応えするための活動として、2002年から2004年にかけて「熱血試乗キャンペーン」を展開。全国各地の展示会で試乗を体験されたユーザー数は122万人に達しました。多くのお客様と対話を行ったことが当社の大きな財産となっています。


全国各地で展開

バイオリサイクル工学(クボタ)講座を開設しています

リサイクル技術の研究

北海道大学と産学共同研究

北海道大学にバイオテクノロジーを活用してリサイクル技術を研究する寄付講座「バイオリサイクル工学(クボタ)講座」を開設しています。2003～2005年度までの3年間にわたって、産学が共同して、バイオガスを利用した発電システムや汚染土壌の浄化技術の確立に関する研究を行うことに、各方面から期待が寄せられています。



講座開設式にて挨拶をする幡掛社長


感謝状を受ける幡掛社長

世界的に評価されています

SRI(社会的責任投資)・エコファンド



当社はダウジョーンズ社の「DJSI」、FTSEインターナショナル社「FTSE4Good」、モーニングスター社「SRI株価指数」などに採用されています。

当社株が組み込まれている国内の主要エコファンドなど

ファンド名	指　数
日興エコファンド	DJSI(米国)
エコバランス(海と空)	FTSE4Good(英国)
グローバルサスティナビリティ	SRI株価指数(日本)
地球環境ファンド	
DCエコファンド	
グッドカンパニー	

コンプライアンス経営

クボタのコンプライアンス理念

すぐれた製品と技術を通じて社会に貢献するという創業以来の使命と、公正で誠実な経営の実現のために、遵法精神および倫理的な行動の徹底に基づいたコンプライアンス経営を展開しています。

推進体制

推進組織の開設

独占禁止法違反および商法違反事件の反省にたち、その再発防止のために1999年6月に企業倫理推進の専門部門として企業行動監査部を設立しました。

その後、法令と企業倫理を遵守する体制をさらに強化するために、社外の有識者をアドバイザーに招聘し、さらに2001年6月にはコンプライアンス本部を開設しました。（アドバイザーは現在3名）

コンプライアンス本部の構成

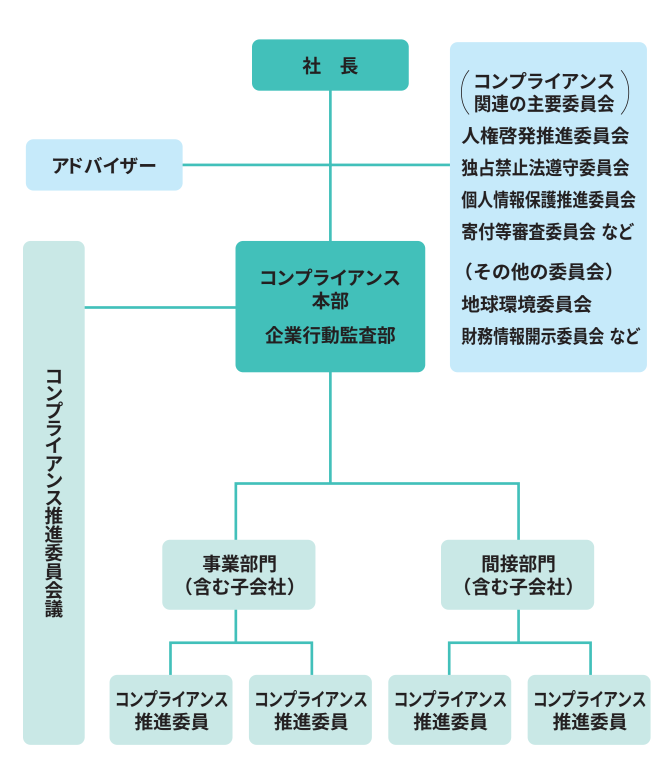
本部長のもと、企業行動監査部、法務部、人権啓発部の3部門が活動しています。

コンプライアンス推進委員

各事業所、各事業部門から管理職クラスの委員を63名人選、登録しています。

年に2回委員の会議を開催し、コンプライアンスに関する理解を深め、独占禁止法や人権問題、危機管理対策などの重要テーマについて意見交換しています。

コンプライアンス推進体制図
（2005年6月現在）



「グループ行動憲章カード」を携帯しチェックを心がけています

あなたの行動のコンプライアンス・チェック

1. その行動は、クボタグループ行動憲章に反していませんか？
2. その行動は、法令やルールに違反していませんか？
3. その行動は、マスコミで報道されても恥じることはありませんか？
4. その行動は、家族や友人など誰にでも話すことができますか？
5. コンプライアンスに反する恐れのある行動を見逃していませんか？



コンプライアンス推進委員会議

主な行動

コンプライアンスを企業風土に根付かせるため、ホットラインの運営、独占禁止法・個人情報保護法をはじめとする関係法令の教育啓発、危機管理活動などに、幅広く取り組んでいます。

クボタホットラインの運営

1999年9月に、法令や企業倫理に関する社内の相談窓口として、「企業倫理相談コーナー」を設置しました。2002年11月には、クボタグループの通報、相談窓口として、改めて、通報者の保護と、報告者に対するフィードバックを明確にした「クボタホットライン」を開設し、運営を行っています。

反社会的勢力対策

反社会的勢力や団体に対する不正な利益供与を防止するため、寄付や団体への入会を審査する全社委員会を開催（年2回）するとともに、外部アドバイザーによる研修会を開催しています。

個人情報保護対策



クボタグループ個人情報保護推進委員会を設置し、責任者を明確にして、個人情報の洗い出しと管理体制の整備を推進しています。また、全社員に対し法令の周知徹底を図るための教育・研修を実施しています。

情報発信

社内報に、コンプライアンスに関する身近なテーマを取り上げた啓発記事を毎号掲載しています。また、社内イントラネットを通しての情報発信と啓発も行っています。

倫理意識調査

2003年12月に、社員に対して「第1回企業倫理定着度アンケート」を実施しました。今後も、定期的にアンケート調査を実施し、コンプライアンス活動の充実に結び付けていきます。

独占禁止法の遵守活動

独占禁止法の遵守を徹底するため、独禁法遵守委員会を設置し、各事業部での教育啓発活動と自主監査を推進すると共に、独占禁止法遵守状況の全社監査を実施しています。

危機管理

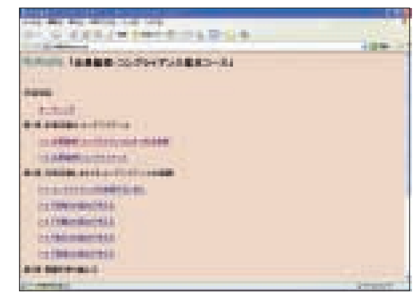
経営に大きな影響を与えるようなリスクを各部門ごとに洗い出し、「重大リスクの未然防止」活動を推進すると共に、リスク発生時の危機管理体制の整備を図っています。

教育啓発活動

役員研修や階層別研修のプログラムに、コンプライアンス教育を組み込んで実施しています。また、2004年度からは、全従業員を対象にした、コンプライアンスのeラーニングも開始しました。



社内報の記事



eラーニング画面
（日本能率協会
マネジメントセンター
eラーニングコースより）

お客様とのコミュニケーション

お客様満足の向上をめざして

創業以来「常にお客様の身になって考え、お客様の満足を得、お客様のために奉仕する会社」をめざした企業活動を進めています。

お客様の声を聞く仕組み

当社のお客様は、最終消費者の皆様をはじめ、ディーラー、中間生産財を扱うメーカー、官公庁、施工代理店など多肢にわたっています。

例えば、国内農機事業では、お客様の生の声を聞くためにサービス情報センターを設置してお客様からの相談内容をデータとして蓄積し、質問には真摯かつ迅速に対応できる体制を整備しています。また、国内外（海外は主要販売会社）ともディーラーミーティングを毎年開催しており、特に国内では全国試乗キャンペーンを展開するなど、お客様とのふれあい活動を通じて意見・感想をじかにお聞きし、製品・サービスの向上に反映させています。


お客様から直接意見・感想を聞かせていただくふれあい活動

CS調査

国内農機事業では、定期的に全国一斉のCS調査を行い、お客様に対して購入店や農業機械についての満足度やご意見などを伺っています。また、ディーラーと一体になった取り組みとしては、乗用形の農機に商品確認カードを導入し、物流からディーラーへの受け渡し時およびお客様への納品前の品質確認を進めています。

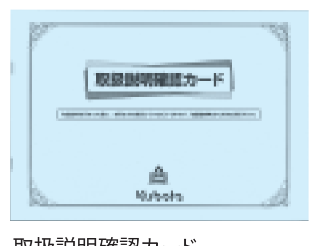
CS向上への取り組み事例

水道事業では安全でおいしい水を得るために、管路を切断せずに短時間の断水で長距離の水道管路内の洗浄を効率よくできる工法を東京都と共同で開発しています。

国内農機事業では、納品後に製品機能を充分に発揮して長く安全にご使用いただくことを目的として、2004年7月にメンテナンスブック制度を導入。新様式の保証書、取扱説明確認カードとメンテナンスブック※をセットにし、機械に付属しています。このメンテナンスブックには使用後の初回無料点検がついており、次のシーズンでの機械トラブルを予防する仕組みになっています。

また、修理機器を装備して現地修理ができる「サービス特急便」の配備、補修部品の供給力向上など、サービス体制の整備にもディーラーと連携した取り組みを行っています。

環境エンジニアリング事業の汚水処理施設では、電話回線を利用して現地と同じデータを瞬時に確認できるリアルタイムな遠隔監視サービスを実施しています。



取扱説明確認カード



メンテナンスブック

※メンテナンスブックは15PS以上のトラクタ、3条刈以上のコンバインに付いています。（2005年3月現在）

製品の品質と安全性確保

当社の製品・サービスは、社会に有用であり、その機能および安全性の両方に対して、使い始めから廃棄に至るまでのライフサイクルを通して、お客様のご要望を満たし、感動していただける品質であることを基本理念としています。

製品安全に対する取り組み

お客様の視点に立った安全でかつ安心してご使用いただける製品・サービスの提供と、迅速で安心して満足いただける対応を基本としています。

機械事業では、安全性をよりレベルアップさせ、確実にするために、製品安全委員会で基本方針と安全対応を決めるとともに、製品の企画・開発、製造、販売、サービスの各ステップにおいて保証すべき項目や要領などの安全確認基準を定めています。

国内農機事業においては、お客様・ディーラー・クボタの三者が一体となって安全を遵守するために「安全宣言マーク」を制定し、カタログ・取扱説明書・ポスターなどに掲載しています。



修理・サービスの体制

国内農機事業では、お客様に喜ばれ、スムーズな農作業をサポートすることを目指して、全国各地で合計676カ所の整備工場〔農水省農業機械整備施設資格拠点（2005年1月末現在）〕を設けています。また、ご購入いただいた後も、お客様に安心してご使用いただけるようメンテナンスを主体としたサービス活動を充実させています。

環境エンジニアリング関連では、機器のメンテナンス専門の子会社が、機器カルテの整備による確実で迅速な定期点検とメンテナンスを行っています。



（株）新潟クボタ　サービスセンター

クレーム対応の体制

お客様からの苦情やクレームについての情報を迅速にかつ正確に把握するために、国内農機事業ではサービス情報センターを窓口とし、また海外では販売会社を窓口として品質保証部など関係部門と連携を取り、真摯に対応を進めています。

お客様への情報提供

製品・サービスの品質と安全性に関する情報は、ディーラー・販売店によるお客様への説明、製品への表示・取扱説明書、サービス情報センターなどを窓口とする電話相談、ホームページ上での情報開示などで、タイムリーに提供できるよう努めています。

リコールなどへの対応と体制

商品に欠陥が生じ、処置が必要だと判断した場合は、迅速に必要な対応を実施しています。

- 各国法規の手順に従った行政機関への届出
- 新聞、ダイレクトメールなどでのお客様への告知、店頭での説明
- ホームページ上での告知
  - 国内　http://www.kubota.co.jp/
  - 米国　http://www.kubota.com
- 商品の回収、無償での修理

リコールなどは、品質保証部門から経営トップを含む関係部署へ説明を行うとともに、お客様への情報開示を重視した対応を徹底しています。

研究開発と製品・サービス

研究開発の基本的な考え方

「企業と市民が相互信頼のもとに共生する社会」「持続的な発展が可能な社会」の実現を理念とし、次の三つを重点とした『研究開発』を行い、製品・サービスを通じてお客様の信頼に応え「社会の底力」として貢献できる企業を目指しています。

① ライフラインや産業を支え、社会の発展に貢献する製品・技術
② 環境の再生や環境負荷の低減に寄与する技術・製品
③ 社会性に配慮し、かつお客様に安心し満足していただける製品

ライフラインや産業を支え、社会の発展に貢献する製品・技術

最近、大規模地震発生の危険性とその対応について、社会の関心が強まっていますが、水道、電気、ガスなど暮らしを支えるライフラインは大丈夫でしょうか？当社は1893年に水道用鋳鉄管の製造を開始して以来、ダクタイル鉄管や合成管、ポンプ、バルブなどで上下水道の発展に力を注ぐなかで、永年管路耐震性の研究開発を行ってきました。

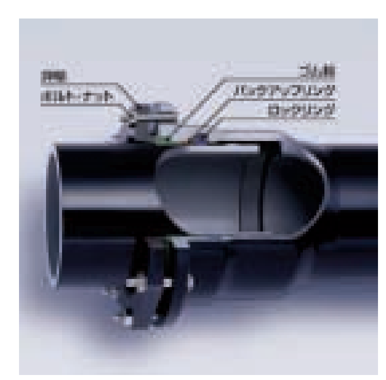
例えばダクタイル鉄管は耐震性に優れた継手で高く評価されており、その結果2004年度に出荷した当社の国内管路向けダクタイル鉄管の延長距離は約5600kmにもなり、その内およそ3割が耐震管でした。



耐震継手ダクタイル鉄管路の屈曲状況

大規模地震で、液状化や大きな地盤変動があれば、その変化に管路が追随することは難しいものです。耐震継手管は、大きな地盤変動に対しても継手部が大きく屈曲・伸縮して追随し、さらには離脱を防止する構造となっています。

阪神大震災をはじめとする近年の震災においても、耐震継手は被害を受けることが全くありませんでした。このように、当社は大地震発生の非常時でも、安全に水を供給できる、安心な水のインフラづくりに大きく貢献しています。



耐震管の主流である
NS形耐震継手
（呼び径500mm～1000mmの継手形状）



NSの耐震性実証
～液状化地盤にも追従～
中越地震での被害なし

新潟県中越地震では管路施設を中心とした復旧工事が着実に進展しているが、そのファクターとして連続的に強烈な揺れに見舞われたものの被害の件数は比較的少ないことが挙げられる。

元来、中越地域では配水管におけるダクタイル鉄管の占有率が高く、特に、震度5以上の強震を記録した長岡市、十日町市、柏崎市等では、NS形、SII形の離脱防止機構の耐震管路が約20キロ布設されていたが、被害は皆無だった。

長岡市では、道路陥没によりマンホールが突出するほどの液状化の激しい現場に布設されたSII形も全く無傷で継手には至っていない（写真）。

（水道産業新聞　2004.11.1付）

環境の再生や環境負荷の低減に寄与する技術・製品

家庭の一般ごみを燃やした灰や不燃物は最後には山間の谷や海に埋め立てています。これを「一般廃棄物最終処分場」と言いますが、容積には限りがあり新設もなかなか進みません。全国の処分場の残余年数は13年余りというデータが2002年に環境省より発表され、現在も処分場の逼迫は改善されていません。そこで、当社は既存の処分場から埋立物をすべて掘り起こして減容し再資源化することで、処分場を再生する課題と取り組んでいます。

当社は、回転式表面溶融炉により埋立物を1300℃以上で溶融し減容することに成功しました。この技術をベースに処分場の埋立物を減容・無害化し溶融生成物（スラグ）を再資源化する施設を長崎県の諫早市環境センターに納入し、処分場の再生に貢献しています。

またこの技術は、最終処分場だけでなくより雑多な廃棄物が混在する不法投棄現場の再生も可能にしました。その代表例として香川県豊島の不法投棄廃棄物を処理しています。

埋立物処理のフロー

最終処分場
重機を使って埋立ごみを掘削し、鉄分等の異物を除去

諫早市環境センター
クボタ回転式表面溶融炉を設置し1300℃以上で溶融し、減容化と有害物の無害化を実現



処理能力
：24トン/日×1基
処理対象物
：埋立物
（混合溶融はH17年3月まで）

諫早市環境センターに設置されたクボタ回転式表面溶融炉（上部）



生成物の再資源化
溶融スラグ：一部を道路用骨材に活用

社会性に配慮し、かつお客様に安心し満足していただける製品

当社は農業を営むすべての方々が安全・安心で快適に作業でき、満足していただける製品を開発し提供し続けてきました。近年は、社会の要請であるユニバーサルデザインにも真摯に取り組み、誰もが快適に利用できるように使いやすく配慮された製品づくりをめざしています。

トラクタでは、スイッチ・レバー類が使いやすくレイアウトされた運転操作まわりや、高度な設定がボタン一つで解決できる耕うんモードスイッチなどで誰もが易しく運転できる簡単操作を実現しています。昨年度には、小形トラクタ・キングブル（KB20）でグッドデザイン賞を受賞しました。特にユニバーサルデザイン視点に立った操作文字の大きさ・色彩などの適切配慮が、視覚に衰えを感じた高齢者をはじめとする幅広い年代にも安全に使えると評価されました。

これからも当社は、さまざまな農業機械の提供を通じて日本の農家、日本の農業を応援していきます。

キングブルトラクタの操作まわり



耕うんモードスイッチ

旋回作業時の遠心力緩和といった高度な電子制御などの機能が一斉に「入」「切」できます。女性や高齢者の方でも簡単・確実に設定できるスイッチです。



社会・地域とのコミュニケーション

社会貢献活動

地域貢献活動については、各事業所で地域社会との交流、近隣の清掃やボランティア活動に取り組んでいます。

自然保護活動・工場周辺の清掃



京葉工場（船橋）
三番瀬クリーンアップ　2004.10



京葉工場（市川）
市川港開発協議会公道清掃、2回/年実施



久宝寺事業センター
事業所周辺地域清掃、6回/年実施



小田原工場
酒匂川一斉清掃活動　2004.5



日本プラスチック工業（株）
小牧クリーンアップ事業活動　2004.10



枚方製造所
天の川大清掃　2004.11

外部表彰

- 「みどりの日」自然環境功労者／環境大臣表彰において京葉工場（船橋）が環境大臣表彰を受賞（2004年4月）
- リデュース・リユース・リサイクル推進功労賞等表彰において枚方製造所が推進協議会会長賞を受賞（2004年10月）
- 2004枚方エコフェアにおいて、枚方地域クボタ会が環境表彰を受賞（2004年11月）
- エネルギー管理優良工場表彰において京葉工場（船橋）が関東経済産業局長賞（電気部門）、枚方製造所が近畿経済産業局長賞（熱部門）を受賞（2005年2月）



枚方地域クボタ会が環境表彰を受賞

環境関係の加盟団体（抜粋）

団体名
（財）新エネルギー財団
（財）省エネルギーセンター
（社）土壌環境センター
グリーン購入ネットワーク
APEC環境技術交流促進事業運営協議会
日本水フォーラム
（社）産業環境管理協会

環境・社会貢献関係の寄付など（抜粋）

名　称
スマトラ沖地震・津波災害　救援金
新潟中越大震災　義援金
福井豪雨災害　見舞金
毎日国際交流賞協賛金
ジャパンフラワーフェスティバル
「ふるさとの田んぼと水」子ども絵画展
日韓水環境シンポジウム

社会・文化支援活動

いつの時代もグッドカンパニーを目指し、人と社会に愛される企業像の育成を目的に、さまざまな分野で社会・文化支援活動を行っています。

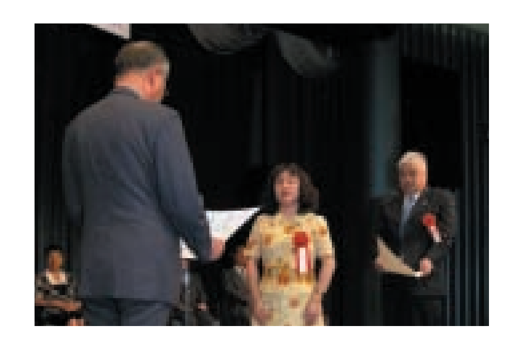
クボタ・ヒューテック・セミナー



教育分野での社会貢献と若者たちへの環境に対する意識啓発をねらいとして、科学に興味をもつ中学生・高校生を対象に、日々進歩していく科学知識を分かりやすく解説しています。講義2回と課外授業1回によるセミナーを東京と大阪の2会場で開催しています。

2004年（第37期）は「アミノ酸を科学する」をテーマにアミノ酸について基礎から応用までを学びました。
（朝日新聞社・朝日カルチャーセンター主催、1985年からスタート）

毎日国際交流賞



市民レベルで行われている国際交流の支援と国際理解の促進を目的に、国内外のユニークな国際交流・協力・援助活動を顕彰するもので、当社は第1回から協賛、第4回から全面協力しています。第16回（2004年）は、団体の部「フレンズ・ウイズアウト・ア・ボーダーJAPAN（カンボジアでアンコール小児病院の運営に参画）」、個人の部「青木陽子さん（中国初の視覚障がい者のための日本語学校設立）」が受賞されました。（毎日新聞社主催、1989年からスタート）

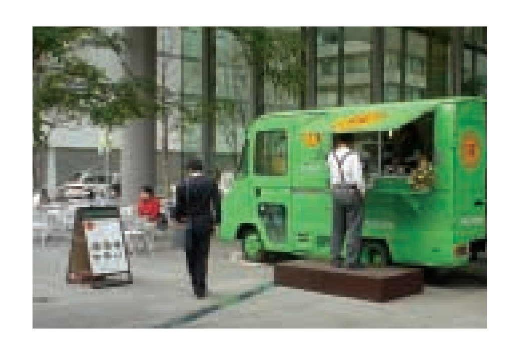


クボタ・グローバル・メッセージ



1990年の「シルクロード管弦作曲コンクール」に始まり、新しい音楽創造の試みとして各種企画に協賛しています。今後も新しい音楽文化の発信を目指して、独創的な企画に取り組んでいきます。

ビーグッドカフェ丸の内



持続可能な社会を考えるNPO法人ビーグッドカフェが主催する、ナチュラルフードカフェ「ビーグッドカフェ丸の内」に協賛しました（2005年4月2日〜9月30日、東京・丸ビル）。環境負荷の少ない食品を提供するとともに、地球環境保護に対応したライフスタイルを考える場として企画しました。

また、同法人代表理事のシキタ純氏をパーソナリティとする環境トーククラジオ番組「クボタグッドオンアース」（FM東京、FM大阪）を、2003年1月からスポンサー協力しています。

情報開示

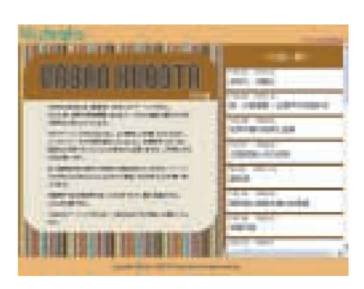
長年にわたって取り組んできたさまざまな環境保全活動への理解を深めていただくため、Webや広報誌などの媒体を通じて、幅広い情報を開示しています。

企業PR誌「アーバンクボタ」

事業に関わりの深い、水、土壌、地質、環境問題などの分野を、学術的に掘り下げる雑誌です（1969年創刊）。専門家による解説に多色刷りの図版を多用し、一般の方々にも分かりやすく表現しており、公立図書館、教育機関から取引先まで広く利用されています。

また2004年4月から、PDF版を制作しホームページ上で公開しています。







詳しくは下記ホームページでご覧ください。
http://www.kubota.co.jp/urban/

ホームページ「GLOBAL INDEX」

幅広く社会に貢献するクボタの事業分野・プロジェクトを紹介しながら、企業姿勢を発信するWEBマガジンです。1992年から1998年までは企業広報誌として全7巻を発行しました。2000年以降はより多くの皆様にご覧いただけるよう、インターネット上で掲載しています。毎回さまざまなテーマで、当社が取り組んでいる事例を紹介しています。

タイトルの「GLOBAL INDEX」には、クボタの多彩な事業分野の個々のインデックスすべてが幅広く社会に貢献していく、という意味が込められています。





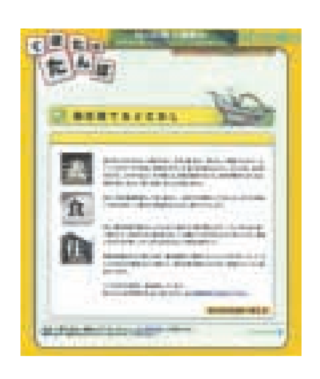


詳しくは下記ホームページでご覧ください。
http://giweb.kubota.co.jp/

ホームページ「くぼたのたんぼ」

「くぼたのたんぼ」は、田んぼの仕組みや多面的機能、また稲や農具、祭事や歴史などに関する情報をイラストや写真を使って分かりやすく紹介しています。また、読者参加型のネットコミュニティ「いなおほせどり村」や田んぼにまつわる楽しい情報や不思議なお話を集めた「田んぼの物語」、学校のお米づくりレポート「学校の田んぼ」など、田んぼに関する情報を提供しています。







詳しくは下記ホームページでご覧ください。
http://www.tanbo-kubota.co.jp/

取引先とのコミュニケーション

資材調達

「美しい日本をつくろう。」の企業スローガンのもと、当社は「農業」「水」「環境」「都市」「暮らし」の5つの事業領域において、豊かな暮らしの基盤作りを提案しています。そのための購買取引を、次の購買基本方針に基づいて行っています。

購買基本方針

公平な結果の提供

すべてのお取引先に、競争の機会を公正・公平に提供します。

経済合理性

お取引先の選定は、資材の品質・価格・納期・価格・技術開発力・提案力、並びにお取引先の経営安定性などを十分に評価し、適正な基準に基づいて行います。

相互信頼

お取引先との信頼関係を築くと共に、相互の発展をめざしています。

社会的信頼

購買取引において、関連法規を遵守します。また、購買取引を通じて知り得たお取引先の機密は保持に努めます。

グリーン購買

地球環境の保全に配慮した企業活動を、購買取引においても実践します。環境にやさしい購買を基本とします。



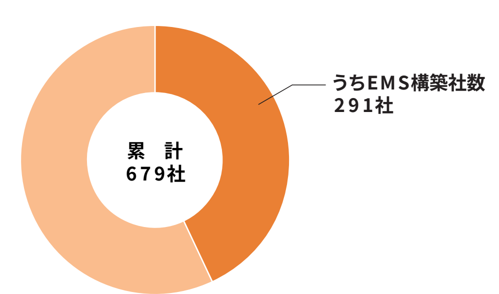


グリーン調達ガイドラインは
資材調達ホームページで公開しています。
http://www.procure.kubota.co.jp/policy.html

グリーン調達

1996年にグリーン購入ネットワークに加盟し、環境への負荷の少ない製品を優先的に調達するグリーン調達を推進してきました。原材料・部品などについては、2001年4月にグリーン調達ガイドラインを定め、取引先に対し、環境に対する取り組み調査などを実施し、取引先と協力して環境負荷の低減に取り組んでおり、全事業所での導入を図っています。

環境に対する取り組み調査



従業員とのコミュニケーション

人事に関する基本方針について～「公正・透明」「挑戦・創造」

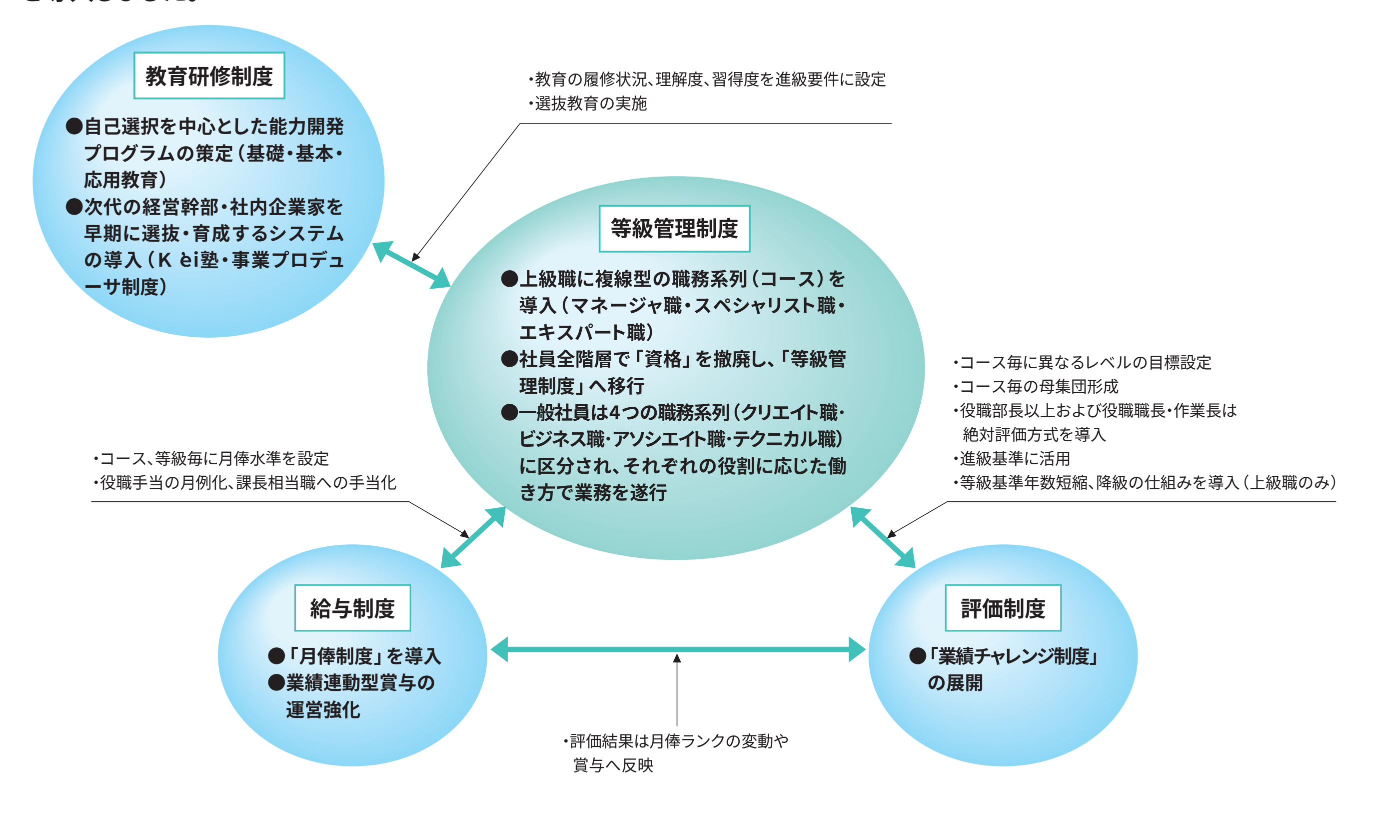
「経済・社会の永続的な発展と、時代の要請に応じた企業変革の担い手は、常に“人（従業員）”であり、かけがえのない財産である」――クボタは、この理念をベースに、社会環境の変化・事業経営の動向・経営課題の実現と常に連動した、公正で透明な人事制度を制定・運営し、挑戦と創造を重視した活気のみなぎる企業風土の醸成に努めています。

「成果主義」を基盤とした人事制度の確立をめざして・・・

人事制度について

2001年度からスタートした中期経営計画に基づく「人事諸制度の改革」を推進することにより、企業競争力の源泉である人材の育成・強化に取り組んでいます。人事制度の改革にあたっては、①年功的要素の極小化、②終身雇用で露呈する弊害の排除、③悪平等の払拭という考え方を基本にして、あらゆる制度に「成果主義」の考え方を導入しました。

社員一人ひとりの個性や能力を重んじながら適材適所を実現し、各々が発揮した成果に対する公正な評価と処遇への反映が行えるよう、人事諸制度の改定を2002年4月より段階的に実施・運営し、2005年4月から全従業員に新たな人事制度が適用されることになりました。



業績チャレンジ制度

MBO（目標管理）の考え方をベースに、①会社・社員の目標統合、②成果主義の追求とチャレンジングな企業風土の醸成、③評価の透明性向上・能力開発の促進をねらいとした人事評価制度を全階層に展開。クボタ人事制度のコアに位置づけ、あらゆる処遇の根幹機能として運営しています。

2004年度の新たな取り組み

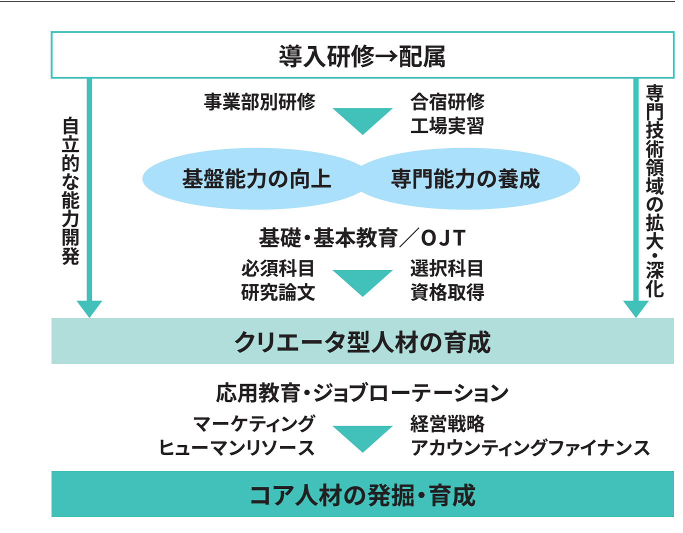
●人材公募制度（公募エントリー制度）の導入

部門からの人材のニーズに応じて社内から広く募集を行うことにより、個人が自己の職務を主体的に選択し、キャリアアップに挑戦できる道を開き、「挑戦」と「創造」を重視した活気のみなぎる企業風土の醸成を目指します。

「自立したクリエータ型人材」を創出する・・・
教育研修制度について

「ものづくりの前に人づくりあり」の精神のもと、従来より社員教育に注力しています。特に上級職・クリエイト職については、2002年4月に抜本的な改定を行い、各々のキャリア開発を支援する教育体系としたのに加え、次代のクボタを支える「新しい付加価値を創出できる人材」の早期発掘と育成に資する選抜教育も体系化しました。

また、テクニカル職については、「ものづくり」を支える技能の向上と伝承に努めています。2005年4月に人事制度を改訂し、教育研修を進級要件とリンクさせることで、能力向上意欲を喚起するよう取り組んでいます。



社員の適性と能力をフルに活かす・・・
雇用制度について

「従業員の雇用を守ることは企業の社会的責務である」という考え方のもと、個々のキャリアプランや適性・能力の多様性に応じた雇用管理を行っています。

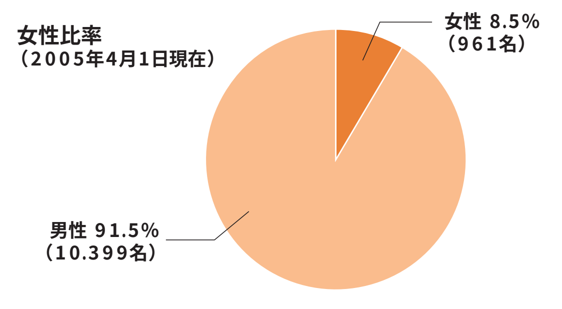
採用活動の展開

「自立心を持ち、新たな付加価値が創出できるクリエータ型人材」を求め、2004年度は事務・技術社員82名を採用。また11名を中途採用し、即戦力としての活用を図っています。

雇用機会の均等

労働基準法や男女雇用機会均等法の精神のもと、性差のない公平な人事施策を行っています。特に1998、1999年の法改正以降は、母性健康管理規程の新設、育児休暇・介護休暇制度の改訂などを行い、女性社員が安心して働くことのできる就労環境の整備に努め、各種労働条件の整備も行っています。

女性比率
（2005年4月1日現在）



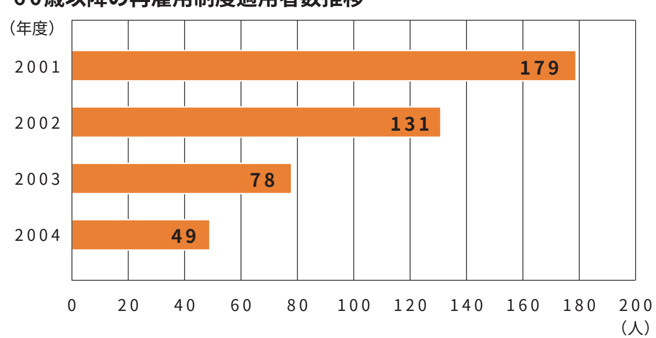
全従業員数（2005.4.1現在）　（人）

上級職（管理職）	一般社員				嘱託社員	合　計
	クリエイト職	ビジネス職	アソシエイト職	テクニカル職		
2,400	2,068	706	754	5,239	193	11,360

60歳以降の再雇用制度「ハツラツプラン」

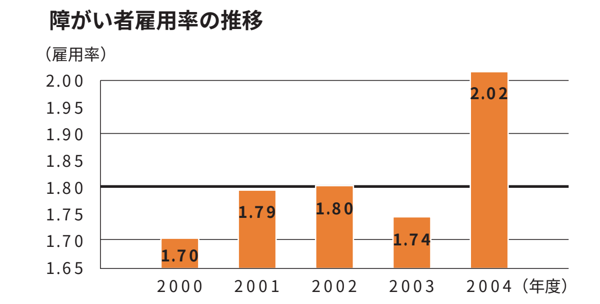
厚生年金受給開始年齢の段階的引き上げに伴い、社員の定年退職後の生活安定と、会社での能力活用を目的とした再雇用制度「ハツラツプラン」を2001年4月から導入しています。制度導入後の適用実績は437名です。（2005年4月1日現在）

60歳以降の再雇用制度適用者数推移



障がい者雇用の促進

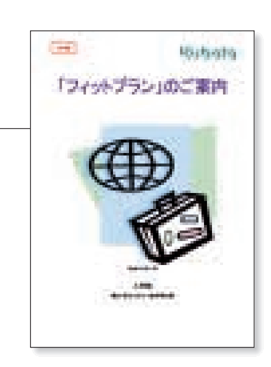
2003年に設立した「クボタワークス」は、ビル管理、印刷、情報処理などを行う障がい者雇用の「特例子会社」です。17名の知覚、聴覚など身体に障がいを持つ各社員が特性に合った仕事を通して、社会に参画しています。今後も、障がいを持つ仲間の働きやすさを追求し、さらに多くの仲間と働けるように一歩一歩努めていきます。



多様化・高度化する従業員のニーズへの対応・・・
福利厚生制度について

クボタの福利厚生制度は、「従業員へ安心感・安定感を与えることでやる気と能力向上を促し、成果を発揮できるような仕組みと環境を提供してゆくこと」を基本理念としています。

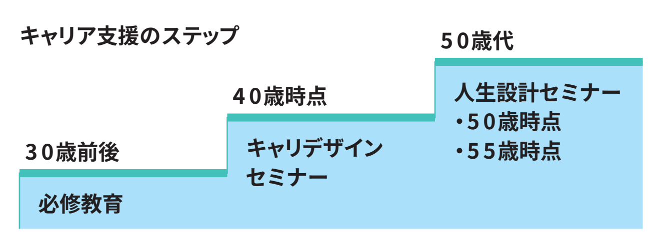
現在は、フィットプラン(クボタ版カフェテリアプラン)を導入し、多様化・高度化する従業員ニーズに対応するとともに、「自己責任」の時代に適した制度運営を行っています。



在職中から退職後まで豊かな人生を・・・
キャリア支援への取り組みについて

体系的なキャリア支援を行うために30歳前後、40歳時点、50歳代の三つの世代でキャリアデザインに関する研修を実施しています。

それぞれの研修で、これまでのキャリアや人生を振り返るとともに、今後について自分自身で考える機会を提供し、改めて自らのキャリアや人生をデザインできるようにサポートしています。





キャリアデザインセミナー

課題解決のパートナーとして・・・
労使関係について

労使関係は、経営情報の共有化と事前協議を基調とし、良好な労使関係を長年維持しています。日本的雇用賃金制度の枠組みが崩れつつある中で、個々の事業環境を相互に確認し、意思の疎通を深め、将来の企業発展に努めていくことを共通の認識にしています。

具体的には、各種労使委員会を設置し、雇用・労働時間、人材育成、労働条件などに関わる労使課題について、企業発展と人間尊重の視点で協議を重ねています。



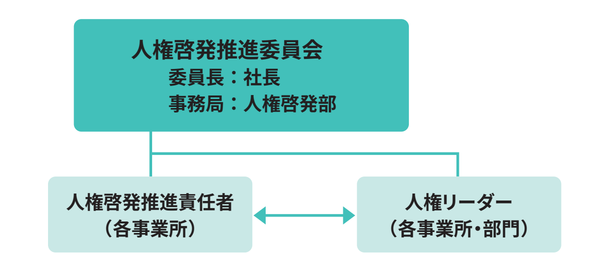
労使委員会

人権啓発活動　人権を大切にする風土の醸成と定着を目指して

「クボタグループ行動憲章」において、私たちは「世界人権宣言」に則り、基本的人権を尊重し、人権侵害を行わないことを社員に求めています。また、プライバシーの尊重と、個人情報の保護に細心の注意を払うことを明らかにしています。私たちは、企業活動においても人権感覚が強く求められているとの認識のもと、人権を尊重する企業風土の醸成と定着をめざして活動しています。

人権啓発体制

社長を委員長とする「人権啓発推進委員会」のもとに、人権啓発部が事務局となって、クボタグループ全体の人権啓発活動を推進しています。さらに、各事業所、部門を単位とする「人権リーダー」を任命し、各組織でも人権啓発の推進に取り組んでいます。



人権相談窓口

クボタグループにおける人権問題の発生予防、早期発見、迅速な対応のために、各事業所に人権相談窓口を設けています。相談窓口の責任者、担当者をはじめとする組織的な活動により、適切な対応に努めています。


人権セミナー

人権研修の実施

クボタグループでは、人権啓発部、人事部や労働組合の主催により、役員から管理監督者、一般社員、新入社員に至る階層別の人権研修を行っています。また、全社員を対象とするテーマ別研修や各事業所の人権啓発推進委員による組織別研修を実施すると共に、社外の人権研修にも積極的に参加しています。

人権研修の実施（2004年度）　（人）

		参加人員	合　計
階層別	役　員	82	6,663
	管理監督者	559	
	一般社員	801	
	新入社員	235	
事業所別		3,995	
テーマ別（個人情報保護関連）		524	
社外研修参加		467	

セクシュアル・ハラスメントの防止について

男女雇用機会均等法に基づき、重大な人権侵害行為であるセクシュアル・ハラスメントを起こすことのないよう、労使による対策委員会の設置、各事業所におけるセクハラ相談窓口の整備、各種の研修・啓発活動などの対策を講じて、快適な職場環境づくりに努めています。

労働安全衛生

「安全最優先」の理念のもと、「人命尊重」の観点から、労働災害や職業性疾病のない安全で健康に、安心して働ける職場づくりを推進しています。

安全で健康に安心して働ける職場を目指して

安全衛生管理は、中央安全衛生管理と事業場安全衛生管理（所工場部門・建設工事部門）に分け、1973年度からスタートした5カ年ごとに見直しを行う「長期災害減少計画」と年度ごとの安全衛生指針に基づき、安全文化を醸成する「仕組みづくり」と「人づくり」を重点課題として推進しています。

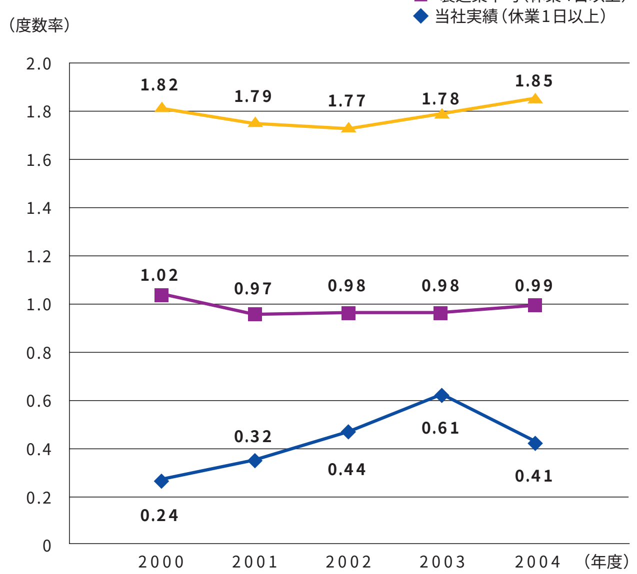
また、労働安全衛生マネジメントシステムについては、筑波工場・京葉工場（船橋・市川）・阪神工場（武庫川・新淀川・尼崎）がOHSAS18001の認証を取得しました。

なお、その他事業所についても、独自の規格である「クボタ安全衛生管理プログラム」に基づき、順次、労働安全衛生マネジメントシステムを構築しています。今後は、その定着と実効ある運用を図っていきます。

第7次長期災害減少計画（2003～2007年度）目標

①重篤、重大災害ゼロ
②挟まれ巻き込まれ・墜落転落災害の再発防止
③快適な職場環境への改善と心身の健康づくり

事業所工場部門の休業災害度数率の推移



※度数率：100万労働時間当りの死傷者数
（度数率1.0は、500人規模の工場で4日以上休む災害に年間一人が被災する率を示します）

製造部門の取り組み

『仕組みづくり』としては、リスクアセスメント手法の導入によるリスク低減活動と設備安全基準の策定をはじめ、機械設備の本質安全化を推進しています。『人づくり』では、教育研修を積極的に行うことにより、法令遵守はもとより、従業員の安全を配慮する活動へとレベルアップすべく、取り組んでいます。

また、各工場における安全衛生管理活動の強化を図るために社内の安全衛生パトロールだけでなく、社外の専門家による安全診断を実施し、安全衛生管理の更なる向上に取り組んでいます。

「管理・監督者のための現場巡視ハンドブック」および「法令抜粋集」の発刊

管理・監督者が、現場巡視の際に活用できるチェックリストや知っておくべき事項を盛り込んだハンドブック並びに法令抜粋集を発刊しました。



活動事例紹介：体験研修所（京葉工場）

安全感性の高い人づくりのために、座学のみならず実際に体験し、危険を実感してもらう必要があると考え、体験教育を実施しています。本活動は、2004年全国産業安全衛生大会にて発表しました。



異常処置体験装置



クレーン点検などの教育風景

建設工事部門の取り組み

「仕組みづくり、人づくり」の観点から、設計基準の策定・運用および教育研修、建設工事現場への安全衛生パトロールなどの実施により、事業部による店社管理機能の強化、作業所の統括管理の徹底を図って、災害の撲滅に努めています。

メンタルヘルスへの取り組み

心の健康に関する社会的な関心が高まるなか、メンタルヘルスケアへの取り組みが求められています。

「4つのケア」を中心にメンタルヘルスケアの体制を整備すると共に、「心の健康問題」の早期発見と適切な対応を徹底するために、メンタルヘルスに関する正しい知識を、社内報や研修会を通じて積極的に啓発しています。また、2004年4月、パソコンで簡単にストレス診断ができるシステムを全社導入しました。これにより、本人の気付きを促すセルフケアと、産業保健スタッフによるケアを推進しています。



作業環境改善

職場における安全と従業員の健康、さらには地域環境の汚染を防止するため、騒音・有害化学物質管理を中心に、新たに暑熱対策を加え、常に作業環境の点検と改善を行っています。

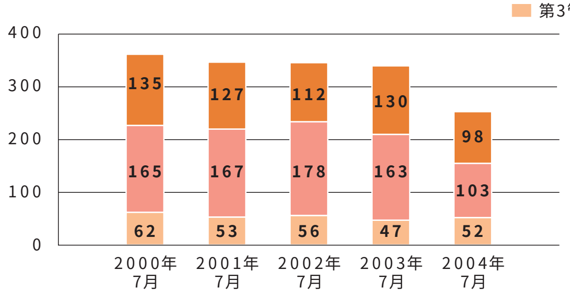
騒音の抑制

騒音の第3管理区分職場は2003年7月と比較して5職場増加しています。今後も第3管理区分職場ゼロをめざした取り組みを推進していきます。

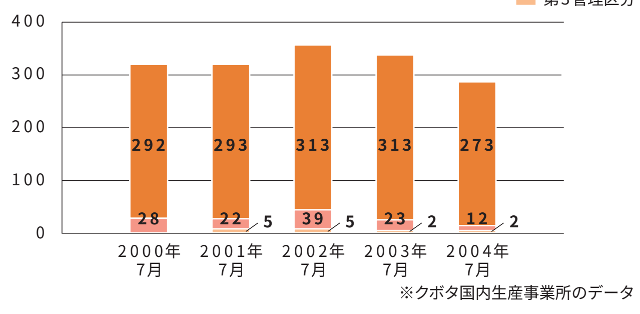
有害物質の削減

有害物質取扱職場（粉じん・有機溶剤・特化物・鉛取扱職場）については、2004年7月現在2職場あります。直ちに改善策を検討し、計画的改善を図るとともに、2005年4月から法定管理濃度が厳しくなる物質についても、更なる快適職場の創造に向けた取り組みに努めます。

騒音職場数推移



有害物質（粉じん・有機溶剤・特化物・鉛） 職場数推移



※クボタ国内生産事業所のデータ

暑熱対策の推進

作業職場の暑熱対策のため、当社独自の暑熱社内基準を策定し推進しています。

実施する対策の効果を数値化することにより、優先的に推進しなければならない職場を明確にするとともに、対策を客観的に評価できるものになっています。

高温状況下における作業者の身体・精神面の負担リスクを低減するため、設備対策および福利厚生対策を実施し、職場環境の改善を推進していきます。

環境報告

2004年度の活動トピックス

いち早く「環境」に目を向けてきたクボタグループは、全社を挙げて継続的に環境保全活動に取り組みました。環境負荷の小さい製品への改善・開発も進み、あらゆる部門で成果を挙げています。また、地球温暖化防止についても、前倒しで目標を達成しています。2004年度の主なトピックスは、次のとおりです。

外部表彰

ビオトープ「クボタ船橋の森」づくりが評価されました

京葉工場が環境大臣表彰受賞

2005年4月29日、京葉工場（船橋）が、「みどりの日・自然環境功労者環境大臣表彰（いきもの環境づくりみどり部門）」を受賞しました。対象となったのは、同工場のビオトープ（野生生物が生息できる空間）、「クボタ船橋の森」です。中心となるトンボ池では、船橋市内で初めて発見された3種類を含む16種類のトンボが確認されるなど、豊かな自然環境が守られています。



京葉工場のビオトープ



表彰式

排水処理分野での貢献

世界最大規模の液中膜利用施設に採用されています

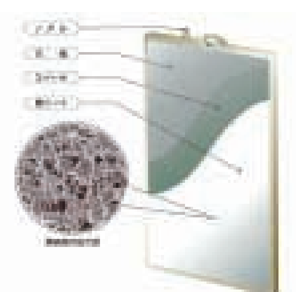
「オマーン・プロジェクト」

「液中膜」は、高度な排水処理を実現するために当社が開発した装置で、表面の無数にある小さな穴を通過したものだけが処理水となります。

中東のオマーンで、世界最大の膜利用下水処理場建設計画があり、「液中膜」の採用が内定しました。従来の方法では処理水に中東特有の寄生虫が残り、街路樹の散水には使えても、灌漑利用は不可能でしたが、「液中膜」は寄生虫をはじめ大腸菌もシャットアウトするので灌漑利用が可能となり、省スペースのメリットも認められました。



液中膜は欧米諸国でも採用されています。
写真：液中膜を採用した英国スワネジ処理場



膜カートリッジ



膜ユニット

自然をいつくしむ膜処理型合併浄化槽が貢献しています

「愛・地球博」関連の排水処理に採用

愛知県で開催されている21世紀万博「愛・地球博」は、「自然の叡智」をテーマに人と自然の新たな関係の構築を目指しています。

会場への交通手段のひとつ、リニアモーターカー東部丘陵線の「万博八草駅」に隣接するトイレの排水処理に、クボタ膜処理型合併浄化槽が採用されました。自然に優しく高効率な処理を実現しています。



万博八草駅に設置された高性能膜処理型浄化槽



リニアモーターカー・万博八草駅

放流水質		
	BOD	10mg/L以下
	COD	10mg/L以下
	T-N	10mg/L以下
	T-P	1mg/L以下

基本方針

クボタグループ地球環境憲章（1992年制定 2001年改訂）

豊かな社会を実現した私たちは、一方で地球の温暖化や熱帯雨林の減少、砂漠化、酸性雨、海洋汚染など、地球環境問題の解決が最重要の社会的課題となっています。

そのためクボタは「地球環境」「日本の環境」「クボタの環境」が連続した一つのものであるという認識のもとに、環境保全に配慮した企業活動を展開しております。

この考えに立って当社は、1992年8月「クボタ地球環境憲章」を制定し、2001年8月にはクボタグループの地球環境憲章として改訂いたしました。

今後はクボタグループとして、地球環境保全活動を事業経営の最重要課題と位置づけ、以下に示す基本理念及び行動指針に基づきグループの総力を結集して、積極的に推進していきます。



クボタ地球環境憲章

基　本　理　念

私たちは「地球的規模で持続的な発展が可能な社会」、「企業と市民が相互信頼のもとに共生する社会」の実現をめざし、地球環境の保全に配慮した企業活動を行うものとする。

行　動　指　針

1.企業の社会的責任としての環境保全への貢献

①環境関連法規制及び自治体等との協定の遵守とともに、関連業界の自主規制等に沿って事業実態に応じた具体的な目標を掲げ、その達成に努める。

②新事業開始段階における工場の立地をはじめ、その他事業活動の全段階において環境アセスメントを実施し、環境への影響度を適切に評価して、必要な対応策を講じる。

③技術・製品等の研究開発、設計段階において、当該技術・製品等の生産、流通、使用、廃棄の各段階での環境負荷、資源やエネルギーの消費をできるだけ低減するよう配慮する。

④環境保全性、エネルギー効率等に優れた生産技術の開発に努める。またリサイクル技術の開発等により資源の有効利用と廃棄物の削減を図る。

⑤原材料、部品、設備等の購入において、環境保全性、資源保護、再利用性、エネルギー効率等に優れたものを採用するように努める。

⑥配送、輸送システム等において、環境負荷、エネルギー消費をできるだけ低減するよう配慮する。また回収・リサイクルを盛り込んだ物流システムの導入に努める。

⑦環境に関する取組等の情報開示に努める。

⑧従業員を始め関係者の意識向上のための環境関連教育・啓発に努める。

2.環境に貢献する技術・製品の提供

地球環境問題解決のために、リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル、省エネルギー、クリーンエネルギー使用等にかかわる革新的な技術と製品を開発し、社会に提供するよう努める。

3.地域社会への貢献

①地域環境の保全・美化活動等に地域社会の一員として参画する。

②従業員が自主的に地域の環境保全活動に参加することを支援する。

環境経営の基本方向

環境と経済が調和し、持続可能な社会の構築をめざす当社の環境経営の基本方向を次のように定めています。環境マネジメントシステムと環境コミュニケーションを基盤として、廃棄物の発生を極力抑制した「循環型社会の形成」、有害な物質による環境破壊防止を目指す「有害化学物質の削減」、地球環境・生態系の保護のための「地球温暖化防止」。

そして、これら3つの基本方向を実行していくための具体的な環境推進中期計画（P37～38）を策定し、鋭意推進しています。

環境マネジメントシステム

循環型社会の形成

ゼロ・エミッション、
産業廃棄物の削減、
リサイクル製品品目の拡大、
リサイクル材料使用率の向上、他

持続可能な社会

有害化学物質の削減

化学物質使用量の削減、
代替物質の開発・利用、
無害化の促進、
地域環境の保全（公害防止）、他

地球温暖化の防止

省エネルギー、
化石燃料からの転換、
自然エネルギーの利用拡大、
製品重量の低減、
製品の使用段階での
エネルギー使用量の低減、他

環境コミュニケーション

クボタの事業活動と環境とのかかわり

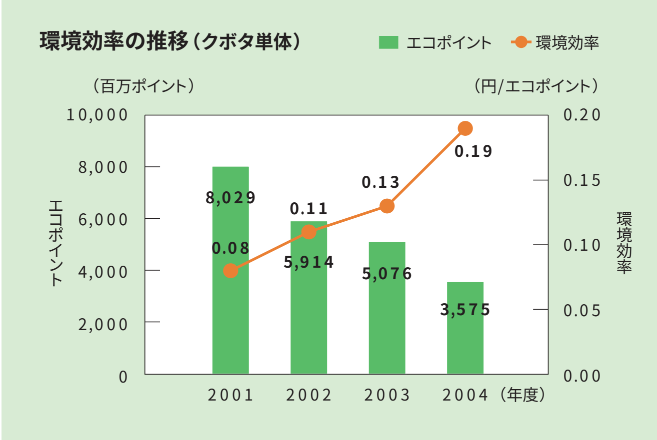
産業インフラ部門、機械部門、環境エンジニアリング部門などの生産工程において環境に与える負荷の発生状況は、次のとおりです。生産工程で使用する原材料および電力・用水・燃料などの投入量(INPUT)、および二酸化炭素(CO_2)や廃棄物など環境への排出量(OUTPUT)を把握し、クボタグループを挙げて環境負荷の削減に取り組んでいます。

環境影響の評価

企業活動に伴う環境影響を評価するため、JEPIX※による環境効率評価手法の検討を進めています。JEPIXとは、企業活動に伴う環境影響を単一の数値に置き直し、評価するための指標です。

「文部科学省21世紀COEプロジェクト(国際基督教大学ICU)受託」の一環として開催されたJEPIXフォーラムに、当社は2004年度より参加しています。

※JEPIX(Environmental Policy Priorities Index for Japan)
環境政策優先度指数日本版
環境効率=売上高(円)÷エコポイント



エコポイントとは環境負荷を数値で表したもので、数値が小さいほど環境への影響が少ないことを表しています。2001年度から2004年の間でエコポイントが減り、2004年度では2003年度より環境効率が46%向上していることが確認できました。

INPUT

主要原材料

セメント	15千t
故銑	76千t
新銑	53千t
帯鋼	107千t

リサイクル原料

スクラップ	286千t

INPUT

エネルギー 8.33PJ※

重油	1,904kL	都市ガス	27,325千m^3
ガソリン	824kL	電力	48,930万kwh
灯油	17,983kL	新エネルギー	956万kwh
軽油	2,833kL		
石炭・コークス	46,675t		
LPG	558t		

水

上水	81万m^3
工業用水	311万m^3
地下水	151万m^3

※PJ:10^{15}J

化学物質(PRTR法対象物質) 7,740t

Kubota

生産工程

主力製品生産量(抜粋)

ダクタイル鋳鉄管	23万t
矢板	16.7万m
トラクタ	11.2万台
エンジン	62.4万台
田植機	2.0万台
コンバイン	1.5万台
建設機械	1.4万台
浄化槽	3.2万台

物流

お客様

スーパー発電付ごみ焼却プラント
田植機
河川噴水
ダクタイル鋳鉄管
建設機械
砂漠緑化

社内リサイクル 26,309t

社外リサイクル 84,435t

廃棄製品の回収

鋳鉄管	13,292t
ビニルパイプ	81t

OUTPUT

水

公共用水域	
排水量	447万m^3
COD	13.9t
窒素	8.8t
りん	0.24t
PRTR法対象物質	34.6kg
下水道	
排水量	71万m^3
PRTR法対象物質	8.5kg

大気

SOx	24.2t
NOx	75.5t
ばいじん	15.3t
オゾン層破壊物質	
HCFC	114kg
温室効果ガス	
CO_2	45.5万t
HFC	0.04万t(CO_2換算)
PRTR法対象物質	791t

廃棄物

廃棄物焼却量	1,649t
廃棄物埋立量	2,819t

(国内事業所データ)

環境推進中期計画2004年度～2005年度（2003年度策定）

環境と経済が調和し、持続可能な社会の構築をめざす当社の環境経営の基本方向を実行するものとして環境推進中期計画を策定し、推進しています。環境推進中期計画は2004年度から2005年度までの2カ年計画として重点推進事項を掲げて取り組んでいます。

2005年度には2004年度の実績と地球環境問題の状況変化をとらえ内容と目標の見直しを行い、新たな環境推進中期計画の策定を予定しています。

※自己評価の基準
◎ … 目標超過達成
○ … 目標達成
△ … 目標一部未達成
× … 目標未達成

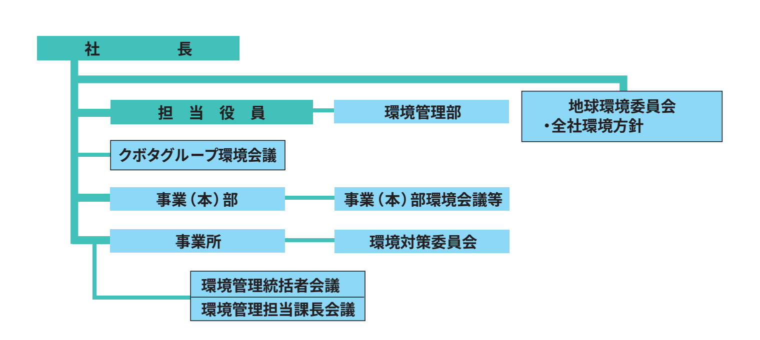
課題・テーマ	目標	管理指標	基準年度	2004年度			2005年度
				目標	成果	自己評価※	目標
①環境マネジメントシステム	エコオフィス運動の展開（非生産事業所）	導入率	–	100%	100%	○	子会社への展開検討
	環境関連資格者の充足（公害防止管理者等）	ガイドライン達成率	–	80%	78%	△	100%
	教育体系の拡充と実施（環境教育推進法に基づく教育）	–	–	見直し	階層別教育、専門教育等拡充 1,594名受講	◎	見直し
	グリーン購入	購入金額比率	–	全事業所導入	100%導入完了 購入金額比率 85.4%	○	100%
②循環型社会の形成	廃棄物の削減	排出量	2003年度	▲3%	▲6.1%	◎	▲6%
	ゼロ・エミッション化（生産事業所の産業廃棄物）	再資源化率	–	98%	98.2%	○	99%
	エコオフィス化（紙使用量の削減等）	削減率	2003年度	▲5%	▲16%	◎	▲10%
	水資源の節約（上水）	削減率	2003年度	▲2%	▲21%	◎	▲5%
③地球温暖化の防止	省エネルギー温室効果ガス削減	CO_2原単位	2003年度	▲1%	▲26%	◎	▲2%
	CO_2総排出量	t-CO_2	1990年度	1990年度以下	69%	◎	1990年度以下
	物流のCO_2削減	t-CO_2	2003年度	▲1%	▲14%	◎	▲2%
④有害化学物質の削減	有害化学物質の削減（VOCの大気排出量削減）	削減率	2003年度	▲10%	▲43.1%	◎	▲30%
	PCB対策（高圧・低圧機器）	含有機器の更新代替	–	更新代替 60%	67%（使用583台、保管5,285台）	◎	更新代替80%
⑤環境調和製品・サービスの拡大	環境調和製品の拡充	新製品に占める割合	–	30%	29%	△	60%
	グリーン調達	導入率	–	60%	53%	×	100%
⑥環境コミュニケーション	環境報告書	定期発行	–	–	2005年6月発行（前年比1ヵ月繰上げ）	◎	CSR報告書への発展統合
	環境報告書の第三者審査	受審	–	–	第三者審査実施（P63参照）	○	環境面の第三者審査受審

子会社の環境経営への取り組みについて
従来から国内生産事業所では、環境マネジメントシステムの認証取得などを中心に取り組んできましたが、
今後は以下の課題を重点として取り組みを強化していきます。
①生産事業所の環境マネジメントシステムの拡充、強化　②非生産事業所の自主的環境管理活動（エコオフィス運動）の展開
③内部環境監査の強化　④環境パフォーマンス集計対象会社の拡大

環境マネジメント

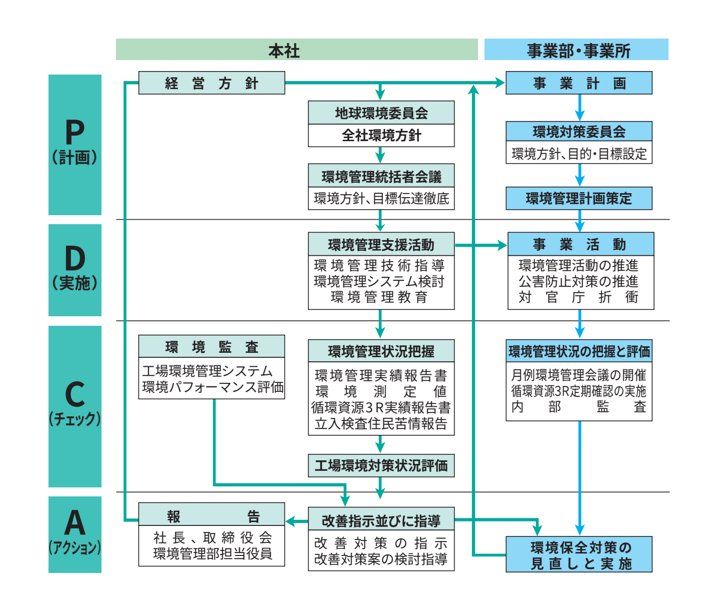
環境管理推進体制

当社では、担当役員のもとに環境保全対策・環境監査などを推進する環境管理部、事業所には、環境管理担当課を設置し、地球環境・地域環境問題に対応しています。地球環境委員会では、全社環境方針の審議などを行っています。



クボタ環境マネジメントシステム

1972年からTPC(Total Pollution Control)として全員参加による環境マネジメントを推進してきましたが、1995年にISO14001に準拠した環境マネジメントシステム「KEMS」(Kubota Environmental Management System)を導入するとともに、2000年度末においてすべてのクボタ国内生産事業所がISO14001の認証を取得し、現在もこれを維持しています。



環境監査・事業所検討会

1973年から中央公害パトロール制度をスタートし、1994年にISO14001に準拠した監査制度に変更するとともに監査の充実を図りました。

2003年度より「環境事業所検討会」という名称に改め、徹底した現場指向による環境リスクの抽出と課題解決型の監査を実施しています。検討会で抽出した要改善事項については、事業所ごとに改善計画を立案し、着実に改善を行っています。

2004年度は法への適合性を最重要視し、VOC対策を共通の重点項目として、脱臭装置管理状況、有機溶剤の局排管理状況などを中心に確認しました。

2004年度は、要改善項目数で大幅に前年度を下回っており、改善が進められています。特に、環境関連法への適合性は半減しました。

事業所検討会の模様



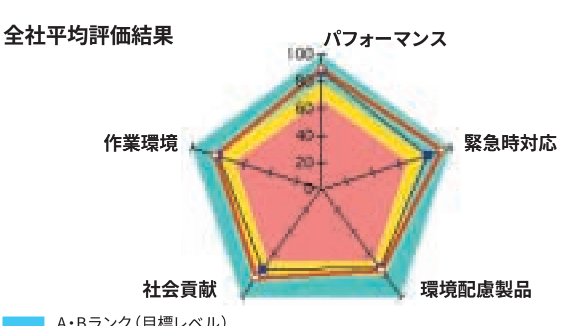


今後も評価基準の見直しなど監査の徹底と充実を図り、クボタグループ環境管理活動の、より一層のレベルアップをめざします。

環境事業所検討会の評価項目と要改善項目数

評価項目	要改善項目数	
	2003年度	2004年度
1.環境関連法への適合性	35	17
2.環境パフォーマンス	56	58
3.緊急時対応・教育・訓練	10	13
4.環境配慮型製品	56	11
5.社会貢献・説明責任	17	3
6.作業環境管理	40	13
合　計	214	115

全社平均評価結果



※クボタ国内生産事業所の評価結果の平均

ISO14001認証取得状況

2000年度末までに国内全生産事業所において認証取得を完了し、現在は子会社において認証取得活動を展開中です。

クボタ国内事業所

No	事業所名称	認証に含まれる組織	主要事業	審査登録機関	登録番号	認証取得年月日
1	阪神工場	丸島分工場 長洲分工場	鋳鉄管・圧延用ロール・ チタン酸カリウムの製造	LRQA	YKA 0772498	1999年3月5日
2	阪神工場 新淀川分工場		強化プラスチック複合管の製造	JCQA	JCQA-E-0114	2000年1月11日
3	京葉工場（船橋・市川）	物流加工センター 行徳加工センター	鋳鉄管・スパイラル鋼管・ 熱輸送パイプの製造	LRQA	YKA 0771890	1998年7月16日
4	ビニルパイプ工場	石津西分工場	合成管・継手の製造	JUSE	JUSE-EG-019	1999年7月23日
5	小田原工場		合成管・継手の製造	JUSE	JUSE-EG-028	2000年1月19日
6	枚方製造所	（株）クボタメット枚方 クボタ機工（株） クボタバルブ メンテナンス（株） クボタシステム制御（株）	鋳鋼製品・ポンプ・バルブ・ 建設機械・新素材製品の製造	LRQA	JBC 0772527	1999年9月17日
7	恩加島工場	（株）大嶽シェルコ	産業用鋳鉄製品・ダクタイルセグメント・ 排水管・その他鋳物製品の製造	JICQA	E105	1999年12月22日
8	堺製造所	堺臨海工場	エンジン・農業機械等の製造	LRQA	JBC 0772673	2000年3月10日
9	宇都宮工場		田植機・コンバインの製造	LRQA	YKA 0772846	2000年12月8日
10	筑波工場		エンジン・農業機械等の製造	LRQA	YKA 0771757	1997年11月28日
11	久宝寺事業センター	クボタリテックス（株） クボタメンブレン（株）	計量機器類、CADシステム、 廃棄物破砕・選別資源化施設、 液中膜ユニットの製造	DNV	1379-1999-AE- KOB-RvA Rev.1	1999年3月19日
12	竜ヶ崎工場	クボタベンディング サービス（株）	自動販売機の製造	DNV	1273-1998-AE- KOB-RvA	1998年11月13日
13	滋賀工場		FRP製品の製造	JUSE	JUSE-EG-031	2000年5月18日
14	環境エンジニアリング 事業本部		環境プラント製品の営業・開発・設計・ 購買・製作・建設・サービス	LRQA	JBC 0772707	2000年7月14日

※京葉工場（市川）は京葉工場（船橋）と統合認証

子会社国内事業所

No	事業所名称	認証に含まれる組織	主要事業	審査登録機関	登録番号	認証取得年月日
15	日本プラスチック工業（株）	本社工場 美濃工場	プラスチック管・各種シートの製造	JSA	JSAE276	2000年10月27日
16	（株）クボタ建設		土木構造物・建築物の施工	JQA	JQA-EM1205	2000年12月22日
17	関東クボタ精機（株）		油圧部品の製造	LRQA	YKA 0772963	2001年11月14日
18	クボタ環境サービス（株）		上水・下水・埋立て処分・し尿・ごみのプラント 施設等環境関連施設の施工、維持管理	MSA	MSA-ES-171	2002年11月20日
19	（株）九州クボタ化成		合成管の製造	JUSE	JUSE-EG-118	2003年3月27日
20	クボタ空調（株）	栃木工場	セントラル式空調機器の設計・開発及び製造	JQA	JQA-EM4189	2004年8月27日
21	クボタリテックス（株）	北上資源化センター	産業廃棄物、一般廃棄物の処理及び処分	JQA	JQA-EM4293	2004年10月22日
22	クボタパイプテック（株）		各種パイプラインの設計、施工及び施工管理	JCQA	JCQA-E-0633	2005年1月24日

子会社海外事業所

No	事業所名称	認証に含まれる組織	主要事業	審査登録機関	登録番号	認証取得年月日
23	The Siam Kubota Industry Co.,Ltd.（タイ）		小型ディーゼルエンジン・農業機械の 製造・販売・サービス	MASCI	EMS99001/001	2003年2月28日

LRQA：ロイド・レジスター・クオリティ・アシュアランス・リミテッド、JCQA：日本化学キューエイ（株）、JICQA：日本検査キューエイ（株）、JUSE：（財）日本科学技術連盟、DNV：デット・ノルスケ・ベリタス・エーエス、JSA：（財）日本規格協会、JQA：（財）日本品質保証機構、MSA：（株）マネジメントシステム評価センター、MASCI：Management System Certification Institute（タイ）

環境関連教育

環境に配慮した事業活動推進のためには、社員一人ひとりの環境問題に対する意識の向上が重要です。

環境問題は、よく言われるように「まず知る」ことが重要であり、当社では階層別教育で定期的に環境問題への意識喚起を図っています。また、環境問題への的確な対応のために計画的な専門教育を実施し、能力向上、資格者充足を図り、環境保全の確実な実践に結び付けています。

さらに2004年度から基礎教育のより一層の充実のために、受講者の業務内容に応じ、4コースに分けて実施しております。その他にも6月の環境月間、2月の省エネ月間に先進他社の取組状況の吸収を目的とした見学会の開催や、外部団体の環境教育への協力をおこなっています。

2005年度は環境推進中期計画に基づき、教育の質・量の一層の充実を図っていきます。

2004年度　環境関連教育実績

（環境管理部主催　※事業所主催）

分類	教育名		回数	受講人数	概要
経営層	環境問題研修会		1	68	環境経営と情報開示、環境経営報告
階層別教育	新入社員導入教育		1	97	地球環境問題の概要
	総合講座<1>	環境保全	3	107	地球環境問題と企業に求められる対応
	監督者中級教育	環境保全	1	26	当社の取組、現場の環境管理
		省エネルギー	1	26	省エネルギー技術の理論と応用
	入社9年目クリエイト職対象コンプライアンス研修		3	146	地球環境問題・クボタの環境管理
	上級職昇格者研修		3	207	地球環境問題・クボタの環境管理
専門教育	環境管理基礎教育	設計・開発担当	1	10	環境関連法規、当社の取組 受講対象者に応じた環境管理
		工事・サービス担当	1	8	
		工場技術者	1	4	
		事務系	1	17	
	環境管理技術教育		1	27	環境管理技術の理論と実践
	作業環境測定士受験講座	第一種	1	9	粉じん、有機溶剤、化学物質、金属
		第二種	1	10	労働衛生関係法令、化学分析
	ISO14001内部環境監査員養成教育		4	89	ISO14001規格、環境法、事例研究
	ISO14001:2004改訂説明会		2	39	ISO14001:2004改訂内容解説
	内部環境監査員フォローアップ教育		1	24	ISO14001:2004改訂内容解説
	省エネルギー技術とその進め方		1	5	省エネ法、省エネ技術と応用方法
イントラネットによる環境情報のオンデマンド提供	化学物質と環境		6	——	環境ホルモンについて−ダイオキシンとは① 環境ホルモンについて−ダイオキシンとは② 化学物質に関する法規制−PRTR法① 化学物質に関する法規制−PRTR法② クボタの化学物質排出状況と課題① クボタの化学物質排出状況と課題①
	誰でもわかる!「地球温暖化問題」		6	——	地球温暖化の仕組 地球温暖化の影響 世界の二酸化炭素排出量 温暖化をめぐる国際的な動き① 京都議定書とは 温暖化をめぐる国際的な動き② 日本の現状と取組 産業界の取組 当社の取組 私たちの取組
	温暖化防止の国際的取り決め「京都議定書」の発効		4	——	「京都議定書」の発効① 「京都議定書」の発効② 海外の動き 国内の動き
	ISO14001(環境マネジメントシステム)の改訂について		2	——	ISO14001の改訂（その1） ISO14001の改訂（その2）
月間行事見学会	環境月間	出光興産（株）愛知製油所	1	15	環境保全活動、VOC除去技術
		コクヨ（株）	1	22	本社ビルの環境保全活動、高効率化オフィス
	省エネ月間	三菱電機（株）福山製作所	1	17	省エネ事例および取組体制
関連会社	環境保全関連コンプライアンス研修		12	448	農業機械関連会社への教育
外部団体の教育への協力※	JICA（独立行政法人　国際協力機構）「環境政策・環境マネジメントシステム」		1	9	堺製造所の環境関連施設の見学 当社の取組状況の説明
	栃木県立宇都宮白楊高等学校・宇都宮工業高等学校　インターンシップ受け入れ		1	8	宇都宮工場にて環境管理の教育
	兵庫県立尼崎工業高等学校　総合的な学習の時間　環境教育		5	156	公害、廃棄物、有害化学物質、地球温暖化等の解説

イントラネットによる「化学物質と環境」解説



環境関連資格者数

（名）

資格	区分	人数
公害防止管理者	大気	50
	水質	62
	騒音	92
	振動	67
	ダイオキシン類	5
環境計量士	濃度関係	3
	騒音・振動関係	1
環境マネジメントシステム審査員	主任審査員	0
	審査員	1
	審査員補	5
エネルギー管理士	熱	42
	電気	37
作業環境測定士	第1種	73
	第2種	67

対象範囲：［クボタ国内生産事業所］＋［子会社国内生産事業所］

グリーン購入

グリーン購入法の特定調達品目については、2001年11月にグリーン購入推進基準を定め、法で定める判断基準を満たす物品の購入に努めるとともにグリーン購入金額・比率を集計できるシステムを構築しました。システムからの購入によるグリーン購入金額は3,990万円、購入比率は85.4%でした。今後はさらに2005年度100%をめざして購入比率の向上に努めます。

エコカーの保有台数

（台）

車種		台数
① 燃料電池自動車		0
② 電気自動車		0
③ 天然ガス自動車		2
④ メタノール自動車		0
⑤ ハイブリッド自動車（マイルドハイブリッド）		3
⑥ 国土交通省低排出ガス車認定	良	113
	優	51
	超	207
⑦ LPG車		0

環境リスクマネジメント

事業活動における遵法性、環境問題の発生防止、環境リスクの最小化を図るために、作業標準に沿った作業を徹底するとともに、設備点検および必要なメンテナンスを確実に実施しています。また万が一の環境事故の発生を想定し、汚染を最小限に抑えるための事故対応手順を定め、異常時・緊急時訓練を定期的に実施しています。

また重大環境問題の発生を想定した事前準備組織および緊急時の環境事故対応組織の見直し・強化を含め、重大環境事故等の危機対応の取組みを全社的に推進しています。

環境に関わる重大リスクの抽出と、その対応を徹底するため、子会社を含む全生産事業所を対象として、全社環境監査の中で環境リスクマネジメントの強化を図りました。

当社の環境リスク対応は、各事業所毎に環境影響評価を行い、影響度の高いものについては、リスク低減に努めるとともに環境問題を発生させないよう管理を徹底していきます。



異常時・緊急時訓練事例（堺製造所）
危険物取扱い施設訓練状況（2005.3.15）



タンクの供給口や配管からの燃料・潤滑油の流出事故を想定し、訓練を実施。

法遵守への対応

（1）大気管理状況について

全ての項目で規制値をクリアしています。

（2）水質管理状況について

下記（5）に記載した水質異常がありましたが、それ以外は全ての項目で規制値をクリアしています。

（3）騒音・振動管理状況について

2004年度は1事業所で騒音規制値を超えた地点がありました。当該地点は住居等と隣接していない敷地境界線上で、騒音苦情等はありませんでしたが、さらに騒音低減に努めています。

振動については全ての事業所で規制値をクリアしています。

（4）有害化学物質による汚染管理状況について

2004年9月の浪速分工場閉鎖に伴い、自主的に土壌調査を致しました結果、一部で汚染が確認されましたが、周辺住民の方への健康影響はありません。詳細はP49を参照下さい。

（5）官公庁による立入について

2004年度は44件の大気・水質・産業廃棄物に関わる立入検査を受けました。その中で、水質の立入検査1件で、鉛の値が規制値を僅かに超えていました。速やかに改善報告書を市に提出し、受理されました。

今後も指摘を受けることのないよう、日常管理の徹底に努めます。

（6）環境に関する事故について

2004年度も環境に関わる訴訟や罰金は受けておりません。

油圧作動油オイルクーラーの配管亀裂による油漏れ事故が1件発生しました。関係官庁へ報告するとともに、速やかに処置を行った結果、近隣への影響はありませんでした。全社へ設備管理強化を含めた再発防止の徹底をはかりました。

また事業所内での油漏れ等の事故は20件発生しましたが、異常時・緊急時対応手順に従い適切な措置を行った結果、社外への影響はありませんでした。

（7）環境に関する苦情について

近隣から臭気に関する苦情が1件ありましたが、速やかに対応しました。同様の苦情を受けることのないよう、日常管理の徹底に努めます。

（8）製品等の環境・安全対策に関する情報提供

MSDSを作成し顧客に提供しています。物流時の事故に備え、緊急時の処置方法等製品等の環境・安全対策に関する情報を物流会社に提供しています。

環境会計

環境会計は、事業活動における環境保全のためのコストと、その活動により得られた効果を、可能な限り定量的に把握し分析することにより、事業活動へ反映するとともに、社内外関係者へ情報開示することにより、当社の環境保全に対する取組み状況を理解していただくためのものです。

環境保全コスト

環境保全に関する投資額は7.1億円となり、前年度より3億円増加しました。費用額は68.7億円となり前年度より4.1億円減少しました。研究開発に係る費用額は45.8億円で全体の約67%を占めています。

環境保全コスト

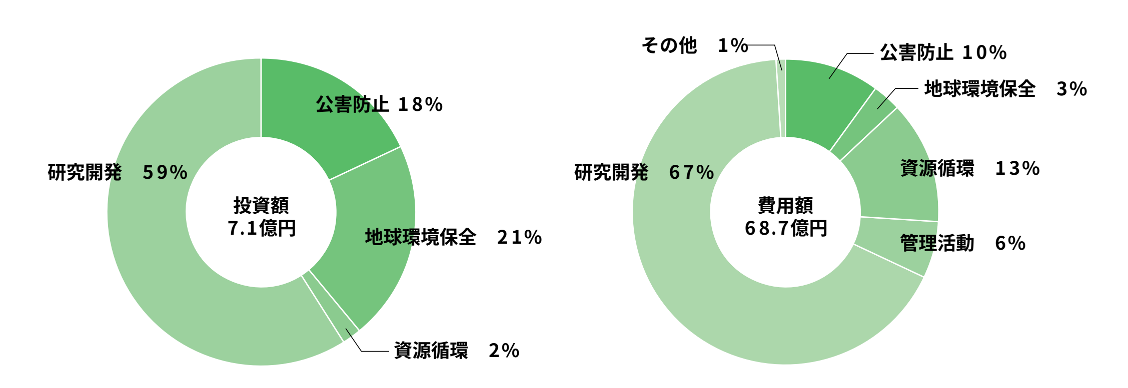
（単位:百万円）

分　類	主な取組み内容	2003年度		2004年度	
		投資額	費用額	投資額	費用額
事業エリア内コスト		190	2,155	291	1,741
公害防止コスト	大気・水質・土壌・騒音・振動等防止のためのコスト	67	773	130	667
地球環境保全コスト	温暖化防止等のためのコスト	121	264	146	213
資源循環コスト	廃棄物の削減・減量・リサイクル化のためのコスト	2	1,118	15	861
上・下流コスト	製品の回収・再商品化のためのコスト	0	16	0	56
管理活動コスト	EMS整備・運用、環境情報発信のためのコスト	0	477	0	410
研究開発コスト	製品環境負荷低減・環境保全装置の研究開発のためのコスト	216	4,564	414	4,579
社会活動コスト	地域清掃活動、工場見学受入等のためのコスト	0	43	0	44
環境損傷対応コスト	SOx賦課金等	0	19	0	35
合　計		406	7,274	705	6,865

（単位:百万円）

項目	金額
当該期間の設備投資額（土地含む）の総額	26,100
当該期間の研究開発費の総額	21,960

集計方法
（1）期間は2004年4月1日から2005年3月31日です。
（2）環境保全コストの集計範囲はクボタ単体（製造所、工場、研究開発部門、本社環境管理部門）、国内生産子会社（クボタ精機（株）、関東クボタ精機(株)、日本プラスチック工業（株）、（株）九州クボタ化成、クボタ空調（株）、クボタベンディングサービス（株）、クボタカラートロニック（株））です。
（3）環境省環境会計ガイドライン（2005年版）を参考に集計しています。
（4）費用額には人件費及び減価償却費を含んでいます。
減価償却費は当社の財務会計と同一の基準で計算し、1998年度以降に取得した資産を計上しています。
複合的コストは、寄与する部分を差額又は按分により計算しています。
（5）経済効果は集計可能なもののみを計上し、推定に基づくみなし効果は計上していません。



環境保全効果

各項目とも、前年度に比べ減少しています。特に廃棄物埋立量については、ゼロ・エミッション化の推進により前年度比72%となりました。

環境保全効果

効果の内容	項　目	2003年度	2004年度	効　果	前年度比(%)
事業活動に投入する資源に関する効果	エネルギー使用量(熱量換算PJ※)	10.2	8.3	1.9	81
	水の使用量(万m^3)	632	543	89	86
事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する効果	CO_2排出量(万t)	58.1	45.5	12.6	78
	NOx排出量(t)	110.2	75.5	34.7	69
	ばいじん排出量(t)	23.7	15.3	8.4	65
	PRTR対象物質排出・移動量(t)	1559.3	969.8	589.5	62
	廃棄物排出量(万t)	9.8	9.2	0.6	94
	廃棄物埋立量(万t)	0.39	0.28	0.11	72

※PJ:10^{15}J

経済効果

環境保全活動に伴う経済効果は12.1億円となり、前年度と同レベルです。

環境保全に伴う経済効果

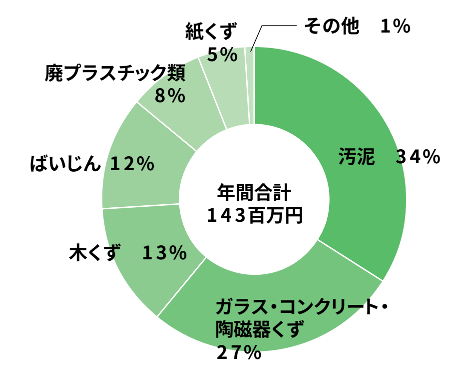
(単位:百万円)

分　類	内　容	年間効果
省エネルギー対策	キュポラ・コークス比の低減、コンプレッサーの高効率運転等	412
ゼロ・エミッション化対策	産廃減量化、再資源化等	143
	有価物の売却	627
物流環境保全対策	モーダルシフト、梱包材削減等	25
合　計		1,207

ゼロ・エミッション化対策によるコスト低減効果

排出量削減、再利用、再資源化による廃棄物委託処理費用の低減により、年間143百万円のコスト低減効果を生み出しています。

種類別コスト低減効果



今後の展開

投資効果や費用対効果を把握し、事業の存続と持続的発展に不可欠な環境経営のツールや指標として環境会計を位置づけ、今後も環境保全活動と情報開示に努めます。

環境保全活動

地球温暖化防止

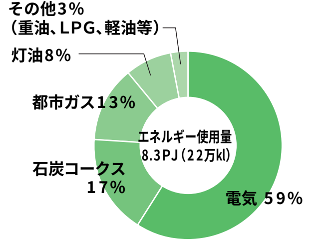
国の地球温暖化対策推進大綱の評価・見直しに対応して、2004年度から新たに「クボタグループ地球温暖化防止活動」をスタートさせました。エネルギー効率の向上を中心に、CO_2排出原単位の年1%削減を、クボタグループ全体に展開していきます。

総エネルギー投入量とCO_2排出量

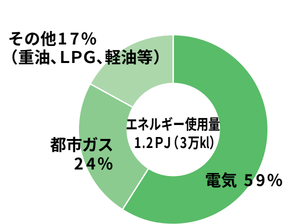
2004年度におけるクボタグループの国内エネルギー投入量は8.3PJに対し、CO_2総排出量は45.5万t-CO_2となりました。その結果、CO_2排出量は1990年度に対し、31%減となりました。

総エネルギー投入量

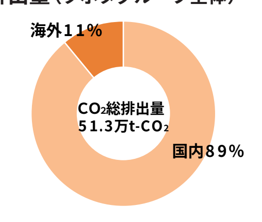
＜クボタグループ国内事業所＞



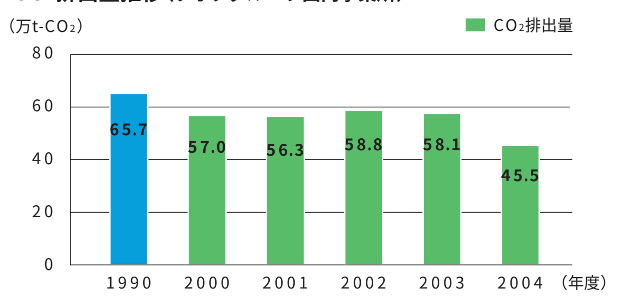
＜クボタグループ海外事業所＞



CO_2排出量（クボタグループ全体）



CO_2排出量推移（クボタグループ国内事業所）



※発熱量について
・燃料：「エネルギー源別発熱量表（2001.3.30改訂）」（資源エネルギー庁）の数値により算出
・電気：「エネルギー使用の合理化に関する法律施行規則（2002.12.27改訂）」から、9.83MJ/kWhとして算出
・単位：〔PJ〕＝10^{15}J
※CO_2排出係数について
・2002年度まで：「二酸化炭素排出量調査報告書（1992）」（環境庁）の係数を使用し、二酸化炭素換算量（t-CO_2）＝炭素換算量（t-C）×3.664　として算出
・2003年度から：「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン[試案ver1.5]（2003.7・環境省）」の係数
※2003、2004年度のCO_2排出量を2002年度までと同様の係数を使用して算出すると、2003年度：58.4万t-CO_2、2004年度：51.8万t-CO_2になります。

2010年度のCO_2削減目標（京都議定書発効を受けて）

2005年2月の京都議定書発効をうけ、国は議定書目標達成計画を決めました。産業界は2010年までに1990年比8.6%削減するという、今まで以上に厳しい目標を課せられていますが、既に国内生産事業所では超過達成しています。今後は、CO_2排出原単位の削減に取り組んでいきます。

クボタグループ地球温暖化防止活動の概要

目　標	CO_2排出原単位※　1%/年　削減
活動期間	2004年度～2012年度（9年間） ＜国の政策に合わせて段階的に推進＞
対象事業所	（下表）

	クボタ		子会社		物流部門
	生産事業所	非生産事業所	生産事業所	非生産事業所	
国　内	●	●	●	●	●
海　外	ー	●	●	ー	ー

※CO_2排出原単位＝CO_2排出量／生産数量

クボタ国内生産事業所におけるCO_2削減

クボタ国内生産事業所全体のCO_2総排出量は42.5万t-CO_2となり、1990年度比35%削減となりました。

CO_2排出原単位は、2003年度比26%削減となり、目標に対して大幅に改善しました。

また、各生産事業所別のCO_2排出原単位削減状況は、対象の16事業所中、12事業所が前年度比で1%以上の削減を達成しました。

CO_2排出量推移
（クボタ国内生産事業所）

年度	CO_2排出量（万t-CO_2）	CO_2排出原単位（1990年度を100%とした場合の比率）（%）
1990	65.7	100
2000	57.0	96
2001	56.3	103
2002	58.8	104
2003	55.6	96
2004	42.5	71

省エネルギー活動事例

省エネルギー月間活動

省エネルギー月間活動は、子会社も含めた活動を展開し、各事業所での啓発活動に加え、社内のイントラネットを活用した情報発信を行い、グループ全体の意識の向上を図りました。また社外省エネ優良工場見学会を実施し、エネルギー原単位管理を中心に取り組む手法の水平展開を図りました。

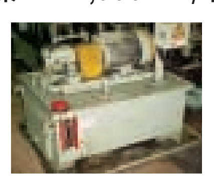


社外省エネ優良工場見学会
（三菱電機（株）福山製作所）

ENEX2005で堺臨海工場の取り組み事例を紹介

省エネルギーセンター主催のENEX2005（地球環境とエネルギーの調和展）における行事「省エネStudy&Tour」で、堺臨海工場の省エネルギーへの取組みを紹介しました。

・対象部門　エンジン製造部（製造1課）
・対象設備　工作機械（M/C、フライス盤、加工専用機など:11台）
・変更内容　油圧装置をインバータ制御のものに交換
・実　施　　2003年10月～2004年3月
・効　果　　22,000kWh/年低減







ENEX2005（インテックス大阪）

京葉工場（船橋）にて省エネルギー優良工場見学会を開催

2005年2月に、2003年度の経済産業大臣賞（熱部門）を受賞した京葉工場（船橋）において、省エネルギーセンター主催の工場見学会を開催し、社外から40名以上の参加がありました。

キュポラ溶解のコークス原単位の低減などの活動を紹介し、好評を得ました。



優良工場見学会（京葉工場船橋）

空調システム（エコアイス）導入による省エネ

京葉工場（市川）は空調システム更新に際し、蓄熱式ヒートポンプ（略称エコアイス）を導入することで、前年度比40%の省エネルギーを達成しました。



エコアイス用蓄熱槽

エコオフィス運動（非生産事業所の環境管理活動）

非生産事業所の環境管理力の向上を図るため、エコオフィス運動事業所検討会（環境監査）を2004年度より実施しました。

評価項目のうち要改善項目数の最も多い項目は啓発活動の分野でした。

次回より要改善項目の重点改善と評価内容の見直しを行い、非生産事業所の環境管理力の向上に努めます。

主な活動内容

活動テーマ	主な推進内容
温室効果ガスの削減	不要な照明、OA機器の電源OFF
省エネルギー	こまめな空調温度管理の実施
一般廃棄物の削減	分別回収とリサイクルの徹底
	紙ゴミの削減と紙リサイクルの徹底
グリーン購入の促進	グリーン商品の優先購入

エコオフィス運動事業所検討会の評価項目と要改善項目数

	評価項目	評価項目数	要改善項目数（12事業所合計）
事務所評価基準	推進組織	3	13
	啓発活動	5	20
	省エネルギー・地球温暖化防止	10	14
	廃棄物	7	15
	水資源の節約	3	1
	PCB含有機器	2	0
	社用車	4	6
	グリーン購入	3	12
	事務所評価基準項目数計	37	81
整備事業所評価基準	危険物	12	4
	化学物質	4	4
	大気	3	0
	水質	19	5
	廃棄物	21	4
	作業環境	2	0
	騒音	1	0
	臭気	1	0
	整備事業所評価基準項目数計	63	17
合　計		100	98

物流段階の環境保全活動

輸送に伴うCO_2および大気汚染物質の排出量削減のため、トラック輸送から鉄道・船舶輸送への切り替えによるモーダルシフトの推進や、共同輸配送、帰り便の活用、積載効率の向上などに取り組んでいます。また包装資材の削減による、廃棄物の削減および包装資材製造時・廃棄時のCO_2削減に取り組んでいます。

2004年度実績

項目	実績
製品総輸送量	37,215 万t-km
製品輸送におけるCO_2総排出量	46,108 t-CO_2
モーダルシフト率	42.6 %
物流改善によるCO_2削減量	1,429 t
金額効果	25 百万円

輸出エンジンの梱包改善事例





エンジンの輸出梱包を鉄枠化し、木材廃棄量を削減しました。（180t／年）

容器包装リサイクル法への対応

当社は事業者や一般消費者向けに非常に多くの分野や用途への製品を販売しています。これらの製品に用いる容器包装の姿は千差万別で、ほとんどの製品は、容器包装リサイクル法の対象外の荷姿で出荷されます。

使用量の実績は、プラスチック製の容器包装で約189t、紙製の容器包装で約174tとなっていました。しかしながら、事業者向けの製品であったり、ほとんどは流通段階で開梱されるため、一般消費者まで渡り、最終的に一般廃棄物として出される量はごく少なくなっています。

これからも循環型社会構築のためのリサイクル可能な材質への変更と、地球温暖化防止のための容器包装の減量化への取り組みを積極的に継続実施します。

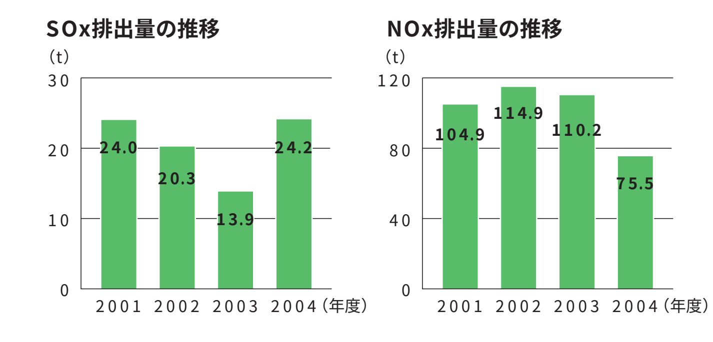
環境汚染の防止

大気汚染や水質汚濁等の未然防止、および環境関連法を遵守するため、各事業所では環境への排出について、その地域での条例・協定など、さらに厳しい自主管理値を設定して排出物質の管理の徹底を図り、環境パフォーマンスの継続的改善を行っています。

大気汚染防止

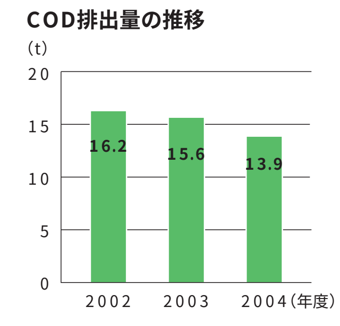
設備の適切な維持管理、定期的な点検を通し、法律や条例などの規制値の遵守と大気汚染物質の排出削減に努めています。

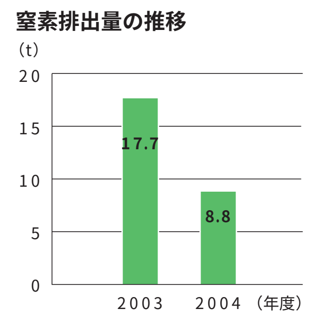
VOC排出抑制のため、2005年2月7日にVOC処理技術検討会を開催し、VOC削減目標の達成に向け改善活動を実施しております。

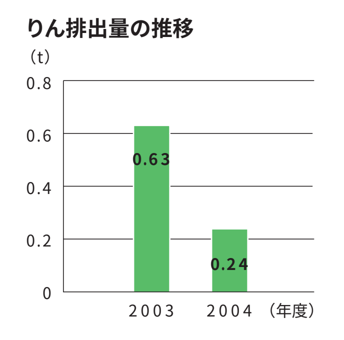


水質汚濁防止

2004年4月より、新たに第5次水質総量規制が施行され、水質汚濁負荷量の低減に努めた結果、COD、窒素、りんの排出量は、前年度に比べ総じて低減しました。







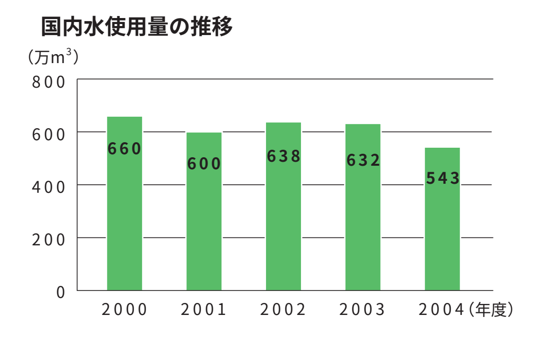
※総量規制対象工場：阪神（武庫川）、京葉（船橋）、京葉（市川）、枚方、堺臨海

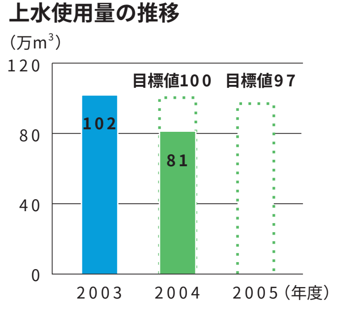
水使用量の削減

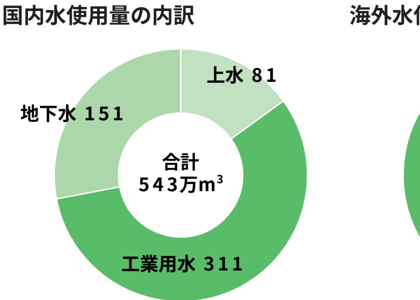
水資源の有効利用・環境負荷低減の立場から生活排水・工程排水の再利用化に努めています。

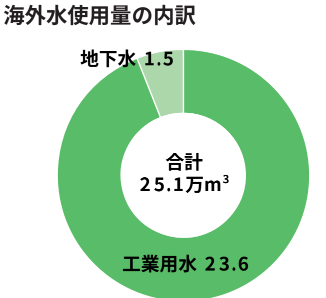
国内水使用量は、前年度に比べて、約14％低減しました。

2004年度より上水の削減目標値を設定し、低減を図っています。上水使用量は2003年度に比べ約21％低減し、目標を超過達成しました。









土壌汚染対策

大阪市難波土地区画整理事業の一環として2004年9月30日に浪速分工場（大阪市浪速区敷津東2丁目、面積約12,000m²）を閉鎖し、現在工場建屋の撤去と整地を計画しております。このたびの工場閉鎖に伴い、自主的に土壌汚染調査を実施した結果、一部で汚染が確認されましたので、その内容と今後の対策について下記の通りお知らせ致します。

浪速分工場跡地における土壌汚染調査の結果と対策

【調査の結果】 （1）当該敷地内の土壌から、指定基準を上回る鉛、ふっ素、シアンの3物質が検出されました。検出範囲は、工場敷地127区画(1区画10m×10m)のうち、鉛が11区画、ふっ素が1区画、シアンが1区画で、検出深度はいずれも地表から1.0m以内の範囲です。
（2）地下水については、上記3物質の水質分析を行った結果、全て地下水基準に適合しており、汚染は認められません。

【汚染原因】 当該工場における有害物質の使用履歴を調査した結果、上記3物質についての使用は確認されず、原因は不明です。

【近隣への影響】 （1）土壌については、敷地の大部分がコンクリートなどで舗装されており飛散致しません。また緑地などの未舗装部分についてもシート養生を行い土の飛散を防止しています。
（2）地下水については、地下水基準に適合しており、かつ周辺での飲用利用もありません。以上により、周辺住民の方々の健康への影響はないと考えております。

【対策について】 調査で確定した範囲の汚染土壌は、今後掘削して場外に搬出し処理いたします。（対策工事は2005年5月より開始し、9月に完了する予定です。なお、掘削工事に際しては、散水および工事車両に付着した泥の場内での洗浄を行い、土壌飛散を防止します）

【対策後の土地利用について】 当該土地は、大阪市難波土地区画整理事業の換地計画に基づき、対策完了後（2005年9月予定）大阪市難波土地区画整理組合に引き渡します。

汚染物質と濃度

①土壌溶出量

項　目	指定基準（mg/L）	検出値（mg/L）	調査深度（m）	基準超過範囲（m）	基準超過区画数／全区画数
鉛	0.01	0.013	表層～5	表層～0.5	1／127
ふっ素	0.8	1.5	表層～5	表層～0.5	1／127
シアン	不検出	0.7	表層～5	表層～0.5	1／127

②土壌含有量

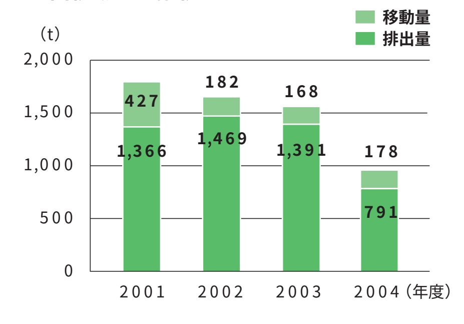
項　目	指定基準（mg/kg）	検出値（mg/kg）	調査深度（m）	基準超過範囲（m）	基準超過区画数／全区画数
鉛	150	3500	表層～5	表層～1.0	10／127
		710		〃	
		550		〃	
		390		表層～0.5	
		350		〃	
		330		〃	
		290		〃	
		210		〃	
		170		〃	
		160		表層～1.0	


詳しくは下記ホームページでご覧ください。
http://www.kubota.co.jp/new/2005/naniwa.html

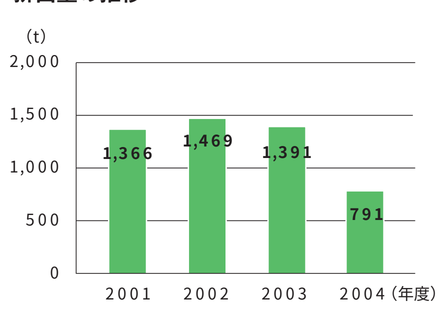
化学物質管理

PRTR法対象物質の排出量・移動量は、2003年度比37.8%削減しました。
また、VOC排出量については43.1%削減しました。

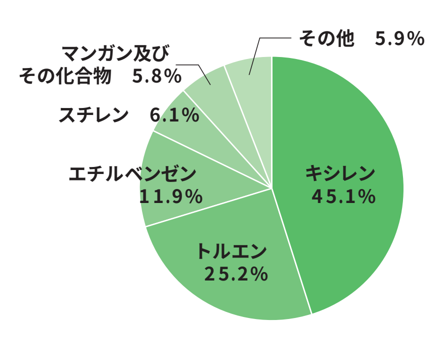




PRTR法対象物質（VOC）の
排出量の推移



物質別排出移動量の割合



PRTR法集計結果（取扱量1トン／年以上）

単位はkg／年（※ダイオキシン類はmg-TEQ／年）

政令 No.	物質名称	排出量				移動量	
		大 気	公共用水域	土 壌	自社埋立	下水道	場外移動
1	亜鉛の水溶性化合物	0	34.6	0	0	8.5	188.3
9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	0	0	0	0	0	362.6
16	2-アミノエタノール	0	0	0	0	0	13,464.0
29	ビスフェノールA	0	0	0	0	0	0
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	0	0	0	0	0	1,381.8
40	エチルベンゼン	99,850.0	0	0	0	0	15,040.2
43	エチレングリコール	27	0	0	0	0	950.8
63	キシレン	401,255.9	0	0	0	0	36,525.6
68	クロム及び3価クロム化合物	0	0	0	0	0	24,844.8
69	6価クロム化合物	0	0	0	0	0	454.9
100	コバルト及びその化合物	0	0	0	0	0	173.6
132	HCFC-141b	114.0	0	0	0	0	440.0
176	有機スズ化合物	11.3	0	0	0	0	40.5
177	スチレン	59,435.9	0	0	0	0	0
179	ダイオキシン類	※7.3	0	0	0	0	※0.13
211	トリクロロエチレン	1,491.0	0	0	0	0	1,164.0
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	6,729.3	0	0	0	0	74.1
227	トルエン	222,460.7	0	0	0	0	21,817.4
230	鉛及びその化合物	34.9	0	0	0	0	2,471.4
231	ニッケル	3.9	0	0	0	0	158.9
266	フェノール	0	0	0	0	0	0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	0	0	0	0	0	86.4
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0	0	0	0	0	432.5
304	ほう素及びその化合物	0	0	0	0	0	1,702.0
311	マンガン及びその化合物	0	0	0	0	0	56,567.2
346	モリブデン及びその化合物	0	0	0	0	0	0.3
合 計		791,413.9	34.6	0	0	8.5	178,341.2

集計対象：[クボタ国内生産事業所]＋[子会社国内生産事業所]

（黄色）：VOC（揮発性有機化合物）

循環型社会の形成

循環型社会の形成に貢献するため、資源の有効利用を全社のしくみとして取り組み、ゼロ・エミッション化を推進しています。そのため、事業所から排出する廃棄物について、排出量の削減（リデュース）、再利用（リユース）、再資源化（リサイクル）を進めています。

2004年度の目標（環境推進中期計画）

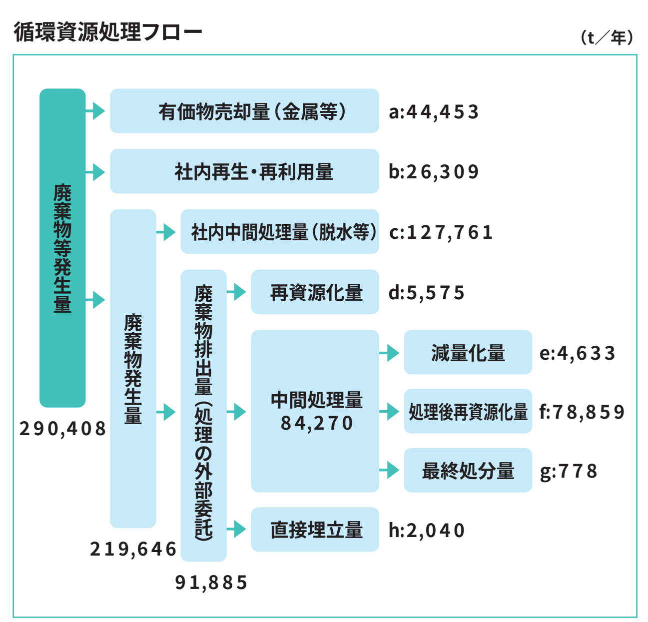
廃棄物排出量………2003年度比3%削減
再資源化率…………98%

2004年度の実績

廃棄物排出量

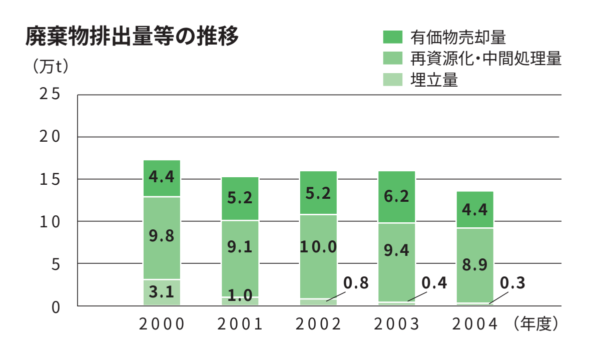
2004年度における廃棄物排出量は91,885tとなり、2003年度より6.1%削減となりました。

循環資源処理フロー

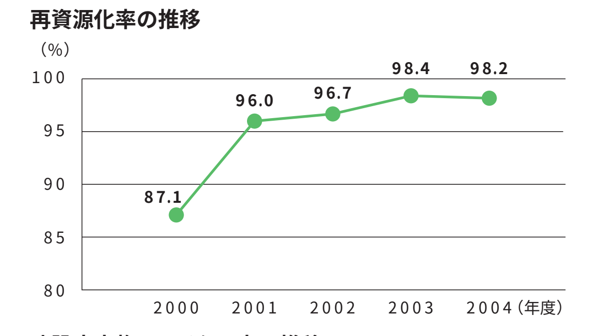


注1:再資源化率（%）=（a+b+d+f）÷（a+b+d+f+g+h）×100
注2:社外中間処理に伴う減量化量、処理後再資源化量、最終処分量は委託先での調査結果です。

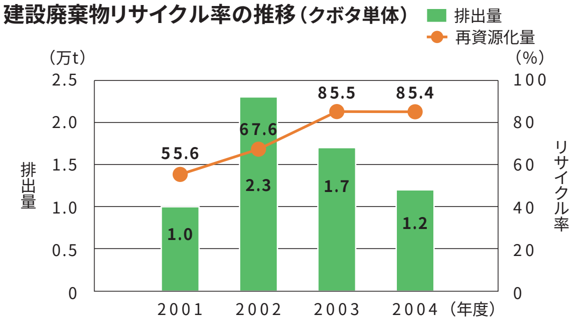
廃棄物排出量等の推移



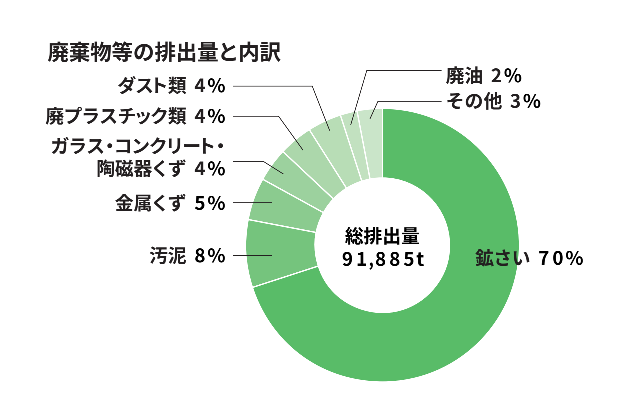
再資源化率の推移



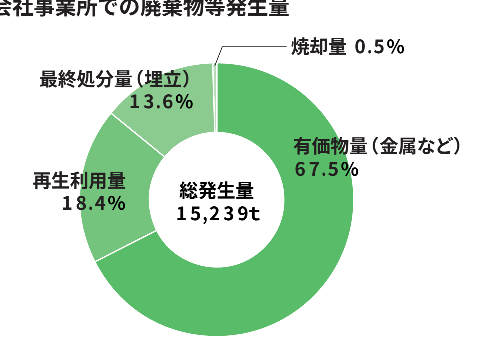
建設廃棄物リサイクル率の推移（クボタ単体）



廃棄物等の排出量と内訳



海外子会社事業所での廃棄物等発生量



環境調和製品と行動計画

基本的な考え方

当社では製品の環境配慮活動として、以下の5つの分野において製品ごとに達成目標を揚げ、環境調和製品の開発に取り組んでいます。

クボタのめざす環境調和製品

A.省資源・資源循環を促進する製品
- ●軽量化、部品点数の削減
- ●再生原料の使用
- ●廃棄物の発生抑制　など

B.省エネルギー製品
- ●消費燃料・電力の低減
- ●エネルギーの有効利用　など

C.化学物質の少ない製品
- ●化学物質の使用量削減
- ●化学物質の代替物質への切替　など

D.地域の環境負荷を低減する製品
- ●排出ガスの低減 ●騒音の低減
- ●水質汚濁防止 ●施工時廃土の削減
- ●景観の美化、緑化への寄与　など

E.環境保全・修復に貢献する製品
- ●水質の浄化
- ●廃棄物の減量化・再資源化　など

環境調和製品の取り組み事例

事業本部名	製品群	分　野					取り組み内容
		A	B	C	D	E	
産業インフラ	鉄管					●	水質の浄化
	鋼管		●		●		エネルギーの有効利用、施工時廃土の削減
	合成管	●					再生原料の使用、老朽管の発生抑制
	バルブ	●			●		軽量化、施工時廃土の削減
	産業機材		●	●	●		消費燃料の低減、化学物質の代替物質、排水騒音の低減、施工時廃土の削減、緑化
機　械	トラクタ	●			●		分解し易い設計、排出ガスの低減、排気騒音・走行騒音の低減
	作業機	●					軽量化、部品点数の削減
	農業関連商品				●	●	水質汚濁防止、廃棄物の再資源化
	農業施設		●		●		消費電力の低減、水質汚濁防止
	建設機械	●		●	●		部品のリユース対応、化学物質の使用量削減、排出ガスの低減、排気騒音の低減
	エンジン				●		排出ガスの低減
	電装機器	●	●				省資源化、消費電力の低減
	自動販売機		●				消費電力の低減
環境エンジニアリング	上下水関連		●			●	消費電力の低減、水質の浄化、廃棄物の減量化
	水環境関連					●	水質の浄化、廃棄物の減量化、廃棄物の有効利用
	リサイクル関連	●	●		●	●	軽量化、消費電力の低減、騒音・振動の低減、廃棄物の減量化
	ポンプ		●			●	エネルギーの有効利用、水質の浄化
ー	浄化槽				●	●	施工時廃土の削減、水質浄化
ー	空調機器	●	●	●			廃棄物の発生抑制、消費電力の低減、化学物質の使用量削減

環境ラベル

エコマーク

項　目	商品名	事業本部
エコマーク	バイオグリーングラス（生分解性潤滑油）	機　械

グリーン購入法 特定調達品目

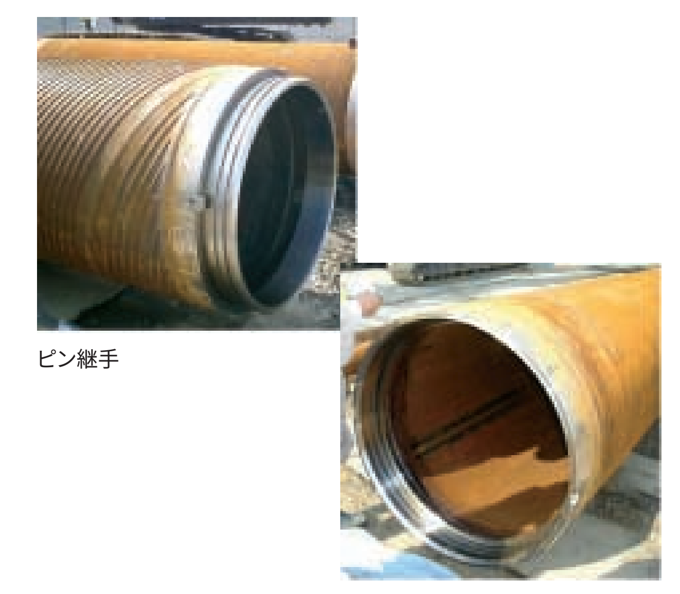
分　野	品目分類	品目名	当社該当製品
公共工事	建設機械	排出ガス対策型建設機械	建設機械
		低騒音型建設機械	建設機械
	資材（配管材）	排水用再生硬質塩化ビニル管	リサイクル発泡三層管
	工法（建設発生土有効利用工法）	低品質土有効利用工法	ダクパイル工法
設　備		太陽光発電システム	エコロニー

産業インフラ事業

鋼管杭・鋼管矢板の機械式継手（ラクニカンジョイント）

構造物の基礎杭に用いられる鋼管杭・鋼管矢板は、従来、施工現場において各部材を溶接接合して使用されてきました。この溶接作業は、溶接の技量や周囲の環境および天候に左右されるなどの制約があり、改善がもとめられていました。

当社の機械式継手（ラクニカンジョイント）による鋼管杭は、これらの制約を受けないことで工事日程の遅れが少なく、溶接接合に比べて大幅な作業時間の短縮が可能となります。特に市街地の工事では、工事車輌や重機による排出ガスを低減するなど、周辺地域への環境負荷が軽減できます。



ピン継手

ボックス継手



1.ラクニカンジョイントの概要

ラクニカンジョイントは、ピン継手とボックス継手で構成されます。ボックス継手内には円弧状のキーが格納されており、ピン継手との嵌合後、このキーをピン継手のキー溝にはめ込むことにより接合します。接合時間は10分程度であり、適用径はφ400mm～φ1600mm、板厚は9mm～27mmです。

2.特徴

①溶接接合に比べ大幅な作業時間の短縮が可能であり、また、天候（降雨・降雪）に左右されないため工期の短縮が図れます。

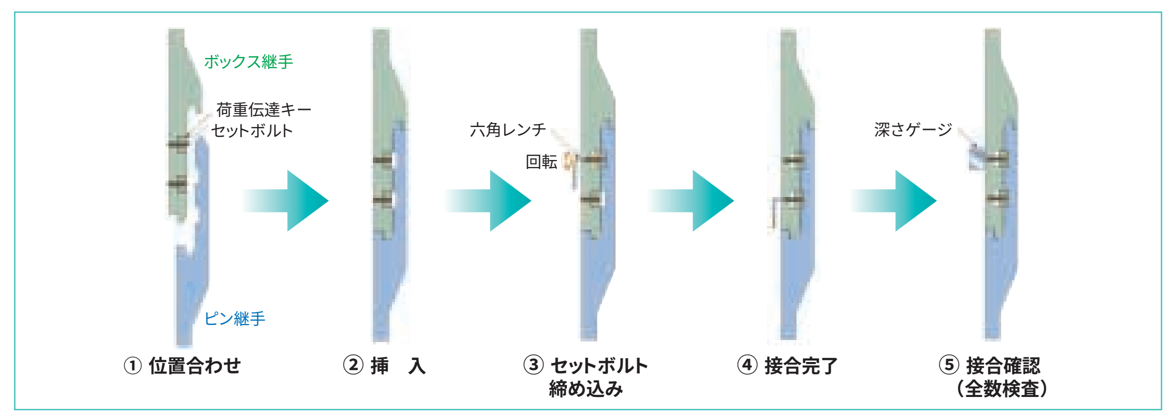
②特別な技量、検査機器を必要とせず、安定した品質を確保できます。

③溶接作業のような有害ガスの現場発生が無く、また、工期短縮により工事車輌や重機に係わる排出ガスの削減が図れ、周辺環境への負荷が低減できます。



施工状況

施工手順



新型緊急遮断弁

緊急遮断弁は、配水池の出口などに設置され、地震などで配水管が破損した場合に、大切な貯水の流出を防ぐと共に、それに伴う環境破壊の防止を目的として開発された製品です。

緊急遮断弁には、管路破損時の異常流速を自らキャッチし、電源がなくても緊急遮断する自力式と、地震計や流量計と連動させ異常信号を受信することにより緊急遮断する信号式があります。

省資源・省スペースを目的として以下の改善を行い、環境負荷の低減を実現しました。

①構造の簡素化による部品点数の削減。（当社比38％削減）

②限界設計による質量の低減。（当社比40％低減）

③コンパクト化に伴う設置スペースの減少。（当社比35％低減）



自力式

信号式

工業炉の省エネルギーに貢献する鋳鋼製品

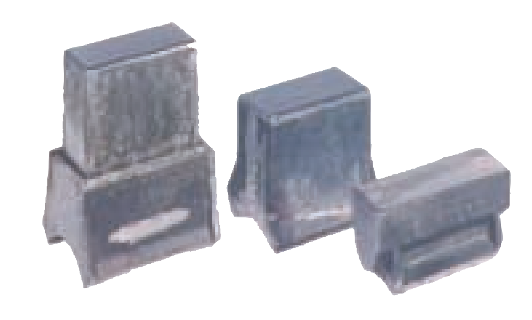
製鉄所や工業炉メーカーは、環境負荷低減を目的として省エネルギー、省資源および高効率化の技術開発を積極的に進めてきました。これに伴い、各種工業炉で使用される材料への要求機能もますます高くなってきました。

耐熱鋳鋼製品の製造に関して50年以上の実績をもつ当社は、合金設計並びに製品開発のコンセプトに省エネルギー、省資源およびリサイクル性を掲げ、環境にやさしい各種耐熱鋼製品を開発しています。

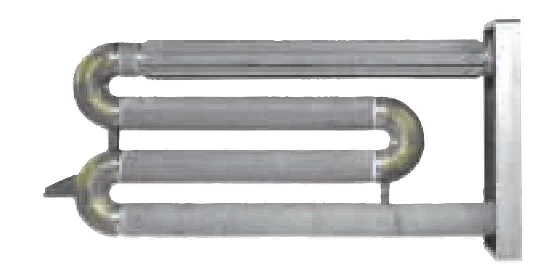
例えば、製鉄所におけるスラブ※1加熱炉の炉床材（スキッドボタン）は、1300℃を超える過酷な環境でスラブを支える高い耐熱性と圧縮強度が求められます。当社のクロム基・高融点スキッドボタンは、従来材にはない加熱時間の短縮と鋼板の歩留まり向上を実現し、加熱炉の省エネルギー、省資源に貢献しています。

工業炉のヒーター部材であるラジアントチューブでは、長寿命化と省エネルギーを実現しています。また、ラジアントチューブやハースロール※2などの高合金鋼には希少な金属が使用されているため、使用済み廃却品の回収を積極的に進め、再溶解や特殊な精錬処理により資源のリサイクルを促進しています。

※1：スラブ：鋼板に圧延する前の鋼塊
※2：ハースロール：薄板の連続熱処理に使用



クロム基・高融点スキッドボタン



フィン付きラジアントチューブ



ハースロール

機械事業

人と地球にやさしく、排ガスのクリーンな高出力エンジン

V2403-M-T（渦流室式、IDI）およびV2403-M-DI-T（直接噴射式、DI）は高出力に対応するためピストン冷却ダブルオイルジェット、ピストンピンボスのテーパ化、オイルクーラー容量アップなどを採用し、信頼性・耐久性の確保に十分な対策を実施しました。同時に、特殊自動車排ガス規制をはじめとする国内外の厳しい排ガス規制をクリアした、人と地球に優しいクリーンなディーゼルエンジンです。それぞれプロ農家向けトラクタKL550HベルティオンやARN460コンバインに搭載され、その心臓部として活躍しています。



V2403-M-DI-T
注）V2403-M-Tも外観ほぼ同一



ARN460Q



KL550Hベルティオン

開発担当者のコメント

最難関の技術課題を克服し 革新的排ガスクリーン化技術の開発

信頼性・耐久性と排ガス性能との両立を目指して、さまざまな技術的アプローチを試行した結果、自信をもってお勧めできるエンジンを完成させることができました。さらに、新しい排ガス評価システムも導入し、より高度なエンジン開発環境の整備に努めています。



エンジン技術部
小山 秀行

速度連動散布量制御技術の開発による少量散布の実現

KT22ZQトラクタは水田の管理作業に開発された乗用管理機で、稲の防除、大豆の中耕除草、防除作業をします。KT22ZQにKBM-500Dブームスプレーヤを装着すると稲の少量散布も行え、環境負荷低減に寄与しています。

環境面からみると、少量散布に加えて、稲の真上5～10cmからドリフトの少ないノズルで散布するので、付着効率が良く、周りへの飛散を少なくできます。本製品は省力・効率化だけを追求したヘリコプター散布に比べ、環境負荷の小さな製品です。

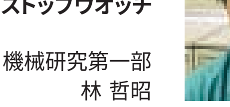


少量散布のデモ走行

開発担当者のコメント

身を切る寒さにふるえながら繰り返したテストが実りました

速度連動トラクタを開発の際、水田の中でトラクタの実車速をつかむことから始めました。トラクタのタイヤが沈む地耐力ですので、長靴の足を進めるのが困難な状態です。身を切る寒さの中でペグ棒と巻き尺、ストップウオッチでスリップ率を測定してデータを積み重ね、水田での実車速としました。



機械研究第一部
林 哲昭



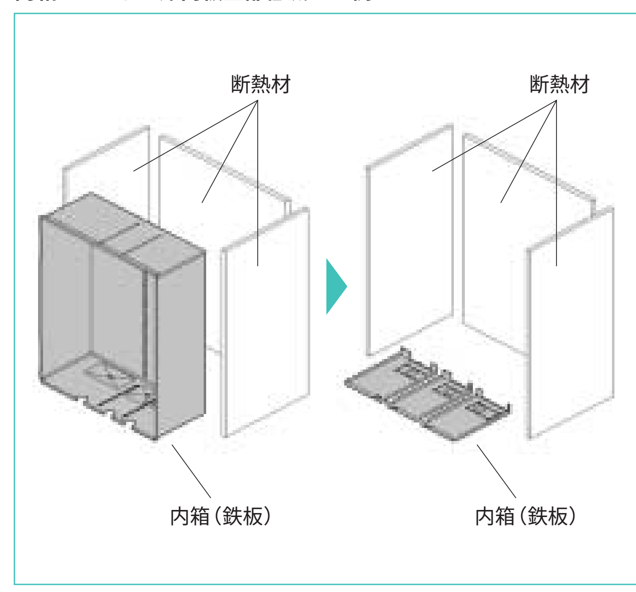
環境保全に応える業界トップレベルの省エネを実現した缶自動販売機「缶30セレ機」

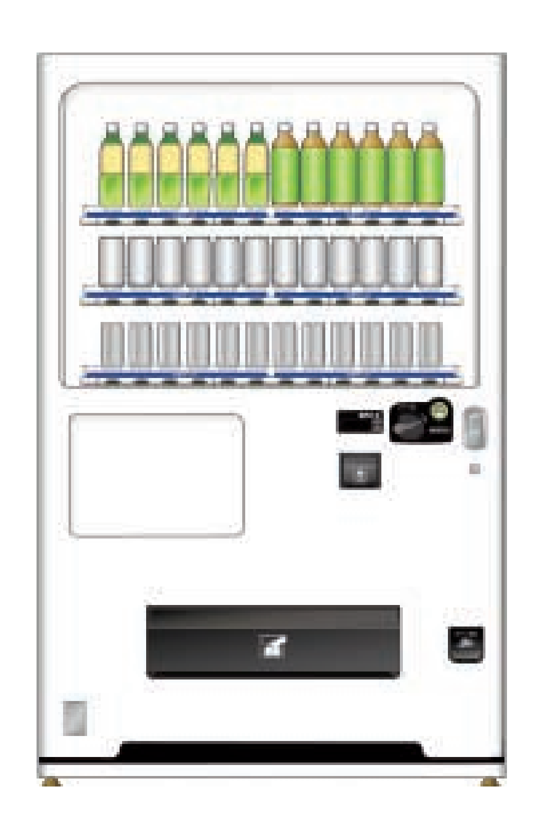
私たちの生活にとって欠かせない存在となった自動販売機は、2002年12月に改正省エネ法の特定機器に指定され、2005年度には業界平均で2000年度機比約34%の省エネルギーを図ることが義務付けられました。

こういった社会的責任を問われる中、当社では積極的に省エネ技術の開発に取り組んでいます。気流解析システムを用いた冷却システムの改良、熱漏洩の極小化、制御技術の改良などにより2005年度30セレ4室機においては、特定機器目標値に対して達成率133%と、業界トップレベルの省エネを達成することができました。特に、商品を保温する冷却・加温庫内の構造については大幅な見直しを図り、熱漏洩の要因となる庫内部の板金面積を従来比約90%低減させることで、断熱性能の大幅向上を図りました（図）。

また、脱フロン対応としては、すべてのウレタン発泡剤をオゾン破壊係数が0であるシクロペンタンに切り替えました。その他にも資源の有効利用を目的としたリサイクルや廃棄時の部品の分別処理容易化といった環境対応にも積極的に取り組んでいます。

内箱レスによる庫内板金部低減の一例







開発担当者のコメント

省エネと環境負荷低減、高い目標を掲げて挑戦しました



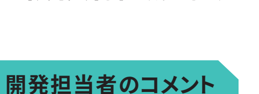
自動販売機技術部
丁村 泰樹

今回の開発では、2000年から2004年までに平均32%消費電力量を削減した製品から、さらに5～8%の削減を1年で達成するという高い目標を掲げました。苦労した点は、保温性能向上、冷凍機省エネ運転、コスト低減といったさまざまな課題を限られた期間で解決しなければいけなかったことです。最終的には、試行錯誤を繰り返しながらもメンバー全員が一丸となって開発を進めた結果、平均7.5%の消費電力量削減を達成することができました。今後は、業界トップレベルの省エネを堅持していけるように、さらなる省エネの向上と、冷凍機に使用する冷媒の脱フロンなど環境対応にも取り組んでいきます。

環境エンジニアリング事業

破砕・選別したごみを再資源化する
廃棄物破砕選別資源化施設

2005年2月に竣工した沖縄県中部北環境施設組合美島環境クリーンセンター（リサイクルプラザ）は、不燃・粗大ごみを破砕・選別することで鉄やアルミなど金属資源の回収や、空き缶・空き瓶・ペットボトルなどの資源ごみ類を選別・圧縮梱包して再資源化を行うための施設です。施設から発生する臭気はオゾンを用いた脱臭装置で分解し、排水は隣接する溶融施設で再利用するなど、周囲への環境負荷低減に配慮しています。



周辺環境との調和にも配慮しました

周囲との環境調和と沖縄県らしさを重点においてお客様とデザインレビューを繰り返した効果が十分発揮され、ご満足いただける施設として納入することができました。隣接するごみ溶融施設を含めた全体をバリアフリー化することで、地域住民の方々をはじめとして、多くの見学者の方々にご覧いただける施設になったと思います。

環境リサイクル事業部　リサイクル技術部
本田 貴敬



沖縄県中部北環境施設組合
美島環境クリーンセンター（リサイクルプラザ）

［施設の概要］

敷地面積：36,260m^2
建築面積：リサイクル棟　2,457m^2
　　　　　管理工房棟　　902m^2
処理能力：57t/日
主要機器：クボタ製“アイダル”型破砕機
　　　　　同　“プレシュレッダ”破砕機

大気の冷却効果に高い評価
大規模霧発生システム

「愛・地球博」の開催にあたって、当社の霧発生システムが、国内における数多くの納入実績と「人工的に発生させた霧が極めて自然の霧に近く、大気の冷却効果に最も優れている」と評価され採用されました。

開発担当者のコメント

デザインレビューをもとに
設計を一新しました

今回、多くの関係者によるデザインレビューをもとに設計を一新し、試作機を製作した上で、1つ1つ改善を続けてまいりました。この積み重ねにより、このすばらしい霧の造形を、皆様にご覧いただけるようになりました。



ポンプ事業部
ポンプエンジニアリング部
北川 啓次



日本国際博覧会協会
「愛・地球博」“コモン5”に大規模霧発生システムを納入

［霧発生システム仕様］

霧ノズル本数：約12000個
最大必要水量：1.44m^3/min
吐出圧力　　：7MPa（70kgf/cm^2）
平均霧粒子径：17μ

公共下水道で国内初の膜処理施設が完成

兵庫県福崎町で、生活環境向上と清流市川の豊かな自然を守るために、国内初となる膜による下水処理施設が建設されました。

液中膜で処理された水は、非常に清澄なため、せせらぎ用水や周辺公共施設のトイレ用水・修景用水にも再利用される予定です。



兵庫県福崎町福崎浄化センターに液中膜による下水処理施設を納入。
反応槽に設置された液中膜。

［施設の概要］

計画水量：全体　12,600m³/日
　　　　　今回　2,100m³/日
放流水質：BOD　10mg/L
　　　　　T-N　10mg/L
　　　　　T-P　0.5mg/L
使用膜　：液中膜
　　　　　公称孔径　0.4μm

開発担当者のコメント

技術力で地域環境の向上に貢献します

これまで処理効率のアップや大水量への対応方法、膜の維持管理方法、公共施設としての信頼性向上などをテーマに技術開発に取り組んできました。本開発は、私だけではなく、多くの人間のチームワークにより成し得たものです。今後もより良い技術として高め、地域環境向上に役立ちたいと考えています。



上下水
エンジニアリング技術部
木下 昌大

堆肥化施設が竣工

環境共生型農業を目指した自然にやさしいエコ施設：エコクル美方堆肥化施設が福井県三方郡に誕生しました。屋根材は透明板を採用、天日乾燥設備による戻し堆肥の製造などにおいて自然エネルギーを活用しています。

当社新開発の堆肥管理システムにより温度・におい・生産量を一元的に管理し、安定した堆肥の生産ができます。



美浜・三方環境衛生組合
エコクル美方堆肥化施設

［施設の概要］

名　　称…エコクル美方堆肥化施設
所 在 地…福井県三方郡三方町向笠
処理対象及び処理量
　畜産ふん　　：27t/日
　生ごみ　　　：3.6t/日
　せん定枝　　：3.5t/日
　集落排水汚泥：2.2t/日

開発担当者のコメント

お客様からのお礼の言葉に苦労は吹っ飛びました

本施設を設計するにあたり、環境への配慮を重要視しました。クボタ式脱臭の採用など、新技術を多く取り入れました。完成後地域住民やお客様より「臭気も少なく堆肥の出来も良い。すばらしい施設を建設してくれて有難う」という言葉をいただきました。



環境リサイクル事業部
水環境設計部
中嶋 史二

空調事業

高効率な排熱回収が行なえる 給気汚染がない『湿式全熱交換器』

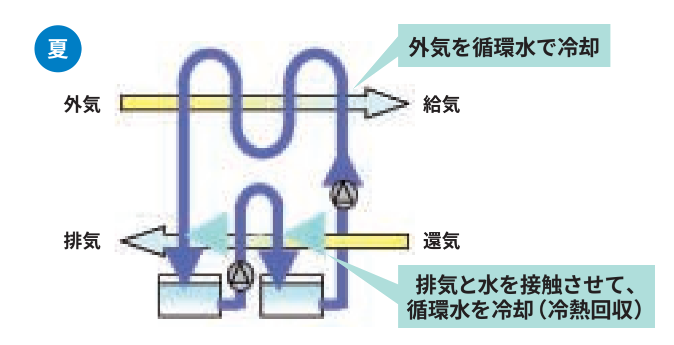
空調の熱負荷を低減させるために、全熱交換器を用いて排気からの熱回収をすることは一般的に行なわれています。しかし、動物実験室や医薬品・化学工場では排気に臭い・有害物質を含んでいることが多く、排気スクラバーで清浄化処理をしてから熱回収せずに大気放出するか、熱回収効率が30～40%程度の給気汚染がない全熱交換器を使用していました。当社ではこれまで培ったエアワッシャ技術と熱回収技術の組合せ（特許出願中）により、給気汚染がなく、効率の高い湿式全熱交換器を開発し、市場投入しました。

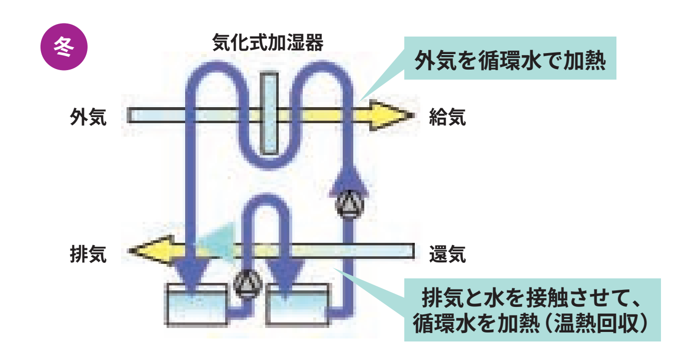
この湿式全熱交換器は、給気ユニットと排気ユニットから構成されており、二つのユニット間で水を循環させて、給気と排気の熱交換を行なっています。このとき循環水を排気側に直接噴霧することにより、排気の清浄化を行なうと同時に、独特な熱交換メディアを通過させて全熱回収性能を飛躍的に高めています。季節によって水の流れ方や加湿器運転を最適な状態に自動切換することで、年間を通しての熱回収効率を45～55%まで高めることができました。給気は、水・空気熱交換器を使用していますので排気成分が接触せず給気汚染がありません。

今回開発した湿式全熱交換器によって排気の熱回収が各種工場に普及することで、大幅な省エネに貢献することが期待されます。


湿式全熱交換器

湿式全熱交換の原理

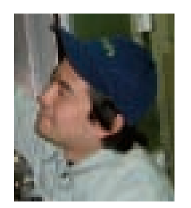




開発担当者のコメント

細部にわたる実験が奏功し、感無量です

製品が完成するまでの間は、毎日が構想・試験・検証という試行錯誤の繰り返しでした。最も苦労した点は熱回収性能の向上です。当初の試作機では目標の性能を達成できなかったので、実験の項目を増やし、細かいところでの改良を進めました。水噴霧の量や気液の接触向上の検討に時間をかけて目標性能を実現することができました。またオールシーズンで高い熱回収性能を発揮させるため、風向きの変更やシーズンに応じた熱交換方式の切り替えなど、内部の基本構造の見直しも行ないました。今後は、コストダウンを図りながら、工業用クリーンルームや化学実験設備などの市場、適用分野の拡大に努めていきます。


空調研究開発部
大嶋 淳

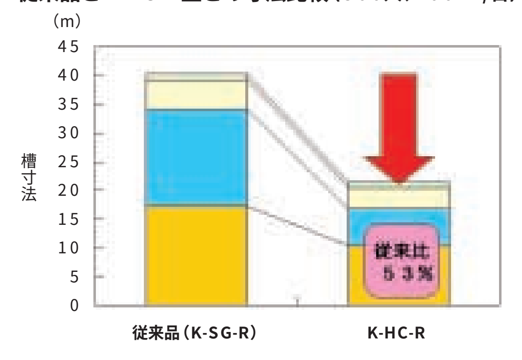
浄化槽事業

コンパクト化を実現した大型浄化槽

大型浄化槽は中～大規模施設から排出される生活排水などを清浄化する水処理装置で、主に公共下水道などが未整備の地域に設置されます。今回、新たに超コンパクト浄化槽としてK-HC-R型をラインナップしました。特徴は、流量調整方式と二次処理に担体流動・ろ過方式を採用したことにより、従来品の51～64%と槽全長を大幅にコンパクト化でき、従来品の約3倍の水量範囲まで汚水処理が対応可能となりました。これによりFRPなどの原材料だけでなく、土木工事における材料や残土を大幅に低減することができました。またK-HC-T型は、汚泥転換率が36%と低く、汚泥発生量を従来品の60%に低減することができました。これにより、汚泥処分にかかるコストやエネルギーを大幅に低減することができました。このように水環境に貢献するだけでなく、コンパクト化や優れた処理方式を導入したことよりCO_2排出抑制や廃棄物の低減といった環境にやさしい製品づくりができました。



従来品とK-HC-R型との寸法比較（500人、100m³/日）



消毒・放流
分離部
二次処理
一次処理



佐賀県　ホテル向け浄化槽
K-HC-R2タイプ　436人、88m³/日
（流量調整槽+汚泥濃縮貯留槽）

構造図（K-HC-R1タイプ）





ろ過担体
表面平滑円筒

流動担体

開発担当者のコメント

工場生産浄化槽の汚水量規模に応じた最適設計と今後の商品開発の方向性

今回のコンパクト化により外槽(FRP)材料費や埋設後の残土処分量の低減を実現しました。その上、本タイプの処理対象汚水量を最大138m³/日から395m³/日まで増加させることに成功しました。汚水量の範囲の広がりと共に、内部部品やブロワなどの付帯機器について、その量に合った適切なものを設計したり選定することには苦労しました。また、部品点数は少ない方が都合がいいのですが、大は小を兼ねるという発想のみでは、せっかくの環境配慮型製品がコスト的にもエネルギー的にも無駄が生じる場合があるので、気を配った設計が必要でした。今後はメンテナンス費に着目し、機器類の消費電力量の低減や発生汚泥量の減量化について検討し、さらなる浄化槽の環境負荷低減に努めます。



浄化槽開発部
藪ノ 美樹

クボタ国内生産事業所データ

INPUT

エネルギー

項目	単位	阪神工場（武庫川） 使用量	熱量換算GJ	阪神工場（尼崎） 使用量	熱量換算GJ	阪神工場（新淀川分工場） 使用量	熱量換算GJ	京葉工場（船橋） 使用量	熱量換算GJ	京葉工場（市川） 使用量	熱量換算GJ	ビニルパイプ工場 使用量	熱量換算GJ	小田原工場 使用量	熱量換算GJ
電気	万kwh	4,693	461,337	2,847	279,894	305	29,993	4,722	464,169	566	55,598	2,546	250,272	3,014	296,315
石炭コークス	t	14,990	451,211	0	0	0	0	21,247	639,544	0	0	0	0	0	0
都市ガス	千m^3	4,510	185,343	3,335	137,063	0	0	2,574	105,811	0	0	139	5,706	37	1,503
灯油	kℓ	4,763	174,796	9	325	273	10,004	11,150	409,212	12	450	0	0	3	117
重油	kℓ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LPG、軽油他			793		2,108		907		22,049		4,273		1,066		2,409
合計			1,273,479		419,390		40,905		1,640,784		60,321		257,043		300,344

項目	単位	枚方製造所 使用量	熱量換算GJ	恩加島工場 使用量	熱量換算GJ	堺製造所 使用量	熱量換算GJ	堺臨海工場 使用量	熱量換算GJ	宇都宮工場 使用量	熱量換算GJ	筑波工場 使用量	熱量換算GJ	久宝寺事業センター 使用量	熱量換算GJ	竜ヶ崎工場 使用量	熱量換算GJ	滋賀工場 使用量	熱量換算GJ
電気	万kwh	5,226	513,719	7,961	782,566	3,647	358,495	1,773	174,258	863	84,832	3,233	317,824	268	26,354	366	36,021	451	44,292
石炭コークス	t	0	0	10,437	314,154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都市ガス	千m^3	5,079	208,755	2,243	92,187	2,469	101,476	813	33,394	838	34,459	2,243	92,204	177	7,269	303	12,469	1,044	42,894
灯油	kℓ	122	4,477	3	110	0	0	0	0	641	23,516	866	31,786	16	587	24	893	0	0
重油	kℓ	0	0	0	0	786	30,733	50	1955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LPG、軽油他			12,993		3,768		25,696		44,319		0		0		1,143		554		0
合計			739,944		1,192,785		516,400		253,927		142,807		441,814		35,353		49,937		87,186

水使用量

項目	単位	阪神工場（武庫川）	阪神工場（尼崎）	阪神工場（新淀川分工場）	京葉工場（船橋）	京葉工場（市川）	ビニルパイプ工場	小田原工場	枚方製造所	恩加島工場	堺製造所	堺臨海工場	宇都宮工場	筑波工場	久宝寺事業センター	竜ヶ崎工場	滋賀工場
水使用量	万m^3	111.3	16.9	2.6	148.2	1.7	6.1	38.3	23.2	19.9	15.3	4.9	39.6	17.9	1.4	2.8	31.5

OUTPUT

項目	単位	阪神工場（武庫川）	阪神工場（尼崎）	阪神工場（新淀川分工場）	京葉工場（船橋）	京葉工場（市川）	ビニルパイプ工場	小田原工場	枚方製造所	恩加島工場	堺製造所	堺臨海工場	宇都宮工場	筑波工場	久宝寺事業センター	竜ヶ崎工場	滋賀工場
CO_2排出量	[t-CO_2]	87,895	17,942	1,893	121,510	2,439	9,988	11,644	31,660	69,016	22,886	11,588	6,627	19,110	1,495	2,123	3,904

大気排出ガス

項目	単位	阪神工場（武庫川） 規制内容	規制値	測定値	阪神工場（尼崎） 規制内容	規制値	測定値	阪神工場（新淀川分工場） 規制内容	規制値	測定値	京葉工場（船橋） 規制内容	規制値	測定値	京葉工場（市川） 規制内容	規制値	測定値	ビニルパイプ工場 規制内容	規制値	測定値	小田原工場 規制内容	規制値	測定値
主要ばい煙発生施設		溶解炉			加熱炉			乾燥炉			溶解炉			－			－			－		
SOx	総量規制・K値規制ともにm^3N/h	総量規制	26.2	0.49	※硫黄分ゼロの都市ガス使用			総量規制	245	0.001	総量規制	19.3	0.14	ばい煙発生施設なし			ばい煙発生施設なし			ばい煙発生施設なし		
NOx	総量規制:m^3N/h、濃度規制:ppm	総量規制	33.81	24.11	総量規制	12.00	1.55	濃度規制	230	52	総量規制	54.1	5.08									
ばいじん	g/m^3N	濃度規制	0.1	0.003	濃度規制	0.1	0.002	濃度規制	0.1	0.005	濃度規制	0.1	0.001									

項目	枚方製造所 規制内容	規制値	測定値	恩加島工場 規制内容	規制値	測定値	堺製造所 規制内容	規制値	測定値	堺臨海工場 規制内容	規制値	測定値	宇都宮工場 規制内容	規制値	測定値	筑波工場 規制内容	規制値	測定値	久宝寺事業センター 規制内容	規制値	測定値	竜ヶ崎工場 規制内容	規制値	測定値	滋賀工場 規制内容	規制値	測定値
主要ばい煙発生施設	加熱炉			溶解炉			ボイラー			ボイラー			ボイラー			ボイラー			－			ボイラー			ボイラー		
SOx	※硫黄分ゼロの都市ガス使用			総量規制	3.9	0.579	総量規制	2.18	0.13	ばい煙発生施設なし			※硫黄分ゼロの都市ガス使用			K値規制	10.36	0.06	ばい煙発生施設なし			※硫黄分ゼロの都市ガス使用			※硫黄分ゼロの都市ガス使用		
NOx	総量規制	4.4	2.65	濃度規制	キュポラは規制値なし		総量規制	2.00	0.45				濃度規制	150	67	濃度規制	230	110				濃度規制	230	55.5	濃度規制	150	17
ばいじん	濃度規制	0.1	0.02	濃度規制	0.1	0.006	濃度規制	0.05	0.005				濃度規制	0.18	0.001	濃度規制	0.25	0.01				濃度規制	0.2	0.01	－	－	－

排水

区分	項目	単位	阪神工場（武庫川） 規制値	測定値	阪神工場（尼崎） 規制値	測定値	阪神工場（新淀川分工場） 規制値	測定値	京葉工場（船橋） 規制値	測定値	京葉工場（市川） 規制値	測定値	ビニルパイプ工場 規制値	測定値	小田原工場 規制値	測定値
公共用水域	pH	－	5.8～8.6	7.2	－	－	－(特定施設なし)	7.9	5～9	7.2	5～9	6.9	－	－	5.8～8.6	7.8
	BOD	mg / ℓ	30	2	－	－	－	4	－	－	60	2	－	－	60	ND
	COD	mg / ℓ	20	4	－	－	－	7	20	2.7	60	9	－	－	60	ND
	窒素	mg / ℓ	40	5.10	－	－	－	2.29	20	2.06	70	4.82	－	－	120	ND
	りん	mg / ℓ	1	ND	－	－	－	0.11	2	0.14	7	0.73	－	－	16	ND
	六価クロム	mg / ℓ	0.35	ND	－	－	－	ND	0.05	ND	0.5	ND	－	－	0.5	ND
	鉛	mg / ℓ	0.1	ND	－	－	－	ND	0.1	ND	0.1	ND	－	－	0.1	ND
	COD総量規制値	kg/日	113	14.7	－	－	－	－	230.3	20.1	2.6	0.337	－	－	－	－
	窒素総量規制値	kg/日	110	16.1	－	－	－	－	163.5	4.83	2.855	0.41	－	－	－	－
	りん総量規制値	kg/日	14	0.212	－	－	－	－	21.8	0.19	0.257	0.027	－	－	－	－
下水道	pH	－	5.7～8.7	7.3	5.7～8.7	7.5	－	－	－	－	－	－	5.7～8.7	7.3	5.7～8.7	7.5
	BOD	mg / ℓ	300	5	300	3	－	－	－	－	－	－	300	ND	300	55
	COD	mg / ℓ	－	6	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3	－	40
	SS	mg / ℓ	300	3	300	12	－	－	－	－	－	－	300	ND	300	9

区分	項目	枚方製造所 規制値	測定値	恩加島工場 規制値	測定値	堺製造所 規制値	測定値	堺臨海工場 規制値	測定値	宇都宮工場 規制値	測定値	筑波工場 規制値	測定値	久宝寺事業センター 規制値	測定値	竜ヶ崎工場 規制値	測定値	滋賀工場 規制値	測定値
公共用水域	pH	5.8～8.6	7.3	－	－	－	－	5.8～8.6	7.0	5.8～8.6	7.4	5.8～8.6	7.8	－	－	－	－	6.0～8.5	7.6
	BOD	25	6.9	－	－	－	－	15	1	25	ND	20	2.6	－	－	－	－	20	4
	COD	25	4.2	－	－	－	－	25	9	－	－	20	7.6	－	－	－	－	20	8
	窒素	120	6.7	－	－	－	－	120	8.3	120	18	60	3.3	－	－	－	－	8	2.4
	りん	16	0.53	－	－	－	－	8	0.40	16	3.6	8	1.2	－	－	－	－	0.8	0.08
	六価クロム	0.05	ND	－	－	－	－	0.5	ND	0.5	ND	0.5	ND	－	－	－	－	0.05	ND
	鉛	0.01	ND	－	－	－	－	0.1	ND	0.1	ND	0.1	ND	－	－	－	－	0.1	ND
	COD総量規制値	49.93	7.1	－	－	－	－	3.3	1.03	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	窒素総量規制値	52.6	7.98	－	－	－	－	5.5	1.01	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	りん総量規制値	6.26	0.408	－	－	－	－	0.44	0.11	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
下水道	pH	－	－	5.0～9.0	7.7	5.7～8.7	7.1	－	－	－	－	－	－	5.7～8.7	7	5.0～9.0	7.2	－	－
	BOD	－	－	600	ND	300	110	－	－	－	－	－	－	300	2	600	5.4	－	－
	COD	－	－	－	－	－	87	－	－	－	－	－	－	－	－	600	27	－	－
	SS	－	－	600	5	300	17	－	－	－	－	－	－	300	3	600	18	－	－

廃棄物

項目	単位	阪神工場（武庫川）	阪神工場（尼崎）	阪神工場（新淀川分工場）	京葉工場（船橋）	京葉工場（市川）	ビニルパイプ工場	小田原工場	枚方製造所	恩加島工場	堺製造所	堺臨海工場	宇都宮工場	筑波工場	久宝寺事業センター	竜ヶ崎工場	滋賀工場
廃棄物排出量	t	14,770	2,935	2,095	25,615	137	163	259	4,944	32,921	1,160	898	282	1,752	494	424	657
再資源化率	%	98	100	30	99	100	98	99	99	100	100	100	99	100	99	99	100

PRTR集計結果

（数値は、有効数字2桁）　単位はkg/年（ダイオキシン類はmg-TEQ/年）

事業所名称	物質名称	政令番号	排出量				移動量	
			大気	公共用水域	土壌	自社埋立	下水道	場外移動
阪神工場（武庫川）	エチルベンゼン	40	3,200.0	0	0	0	0	0
	キシレン	63	7,100.0	0	0	0	0	0
	1,3,5-トリメチルベンゼン	224	1,700.0	0	0	0	0	0
	トルエン	227	55,000.0	0	0	0	0	0
	ニッケル	231	3.3	0	0	0	0	120.0
	フェノール	266	0	0	0	0	0	0
阪神工場（丸島）	エチルベンゼン	40	8,700.0	0	0	0	0	0
	キシレン	63	33,000.0	0	0	0	0	0
	トルエン	227	34,000.0	0	0	0	0	0
	ニッケル	231	0.6	0	0	0	0	17.0
阪神工場（尼崎）	クロム及び3価クロム化合物	68	0	0	0	0	0	1,900.0
	トルエン	227	5,500.0	0	0	0	0	0
	ニッケル	231	0	0	0	0	0	1.8
	ほう素及びその化合物	304	0	0	0	0	0	1,700.0
	マンガン及びその化合物	311	0	0	0	0	0	710.0
	モリブデン及びその化合物	346	0	0	0	0	0	0
阪神工場（長洲）	エチルベンゼン	40	2,500.0	0	0	0	0	0
	キシレン	63	2,800.0	0	0	0	0	0
	トルエン	227	1,900.0	0	0	0	0	0
阪神工場（新淀川分工場）	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	30	0	0	0	0	0	0
	キシレン	63	2,700.0	0	0	0	0	0
	コバルト及びその化合物	100	0	0	0	0	0	170.0
	スチレン	177	14,000.0	0	0	0	0	0
京葉工場（船橋）	エチルベンゼン	40	35,000.0	0	0	0	0	0
	キシレン	63	110,000.0	0	0	0	0	0
	1,3,5-トリメチルベンゼン	224	1,900.0	0	0	0	0	0
	トルエン	227	88,000.0	0	0	0	0	0
	ニッケル	231	0	0	0	0	0	20.0
	フェノール	266	0	0	0	0	0	0
	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	272	0	0	0	0	0	430.0
	マンガン及びその化合物	311	0	0	0	0	0	35.0

事業所名称	物質名称	政令番号	排出量				移動量	
			大気	公共用水域	土壌	自社埋立	下水道	場外移動
京葉工場（流通加工センター）	エチルベンゼン	40	13,000.0	0	0	0	0	0
	キシレン	63	51,000.0	0	0	0	0	0
	トルエン	227	13,000.0	0	0	0	0	0
京葉工場（市川）	キシレン	63	1,400.0	0	0	0	0	0
	マンガン及びその化合物	311	0	0	0	0	0	30.0
京葉工場（行徳加工センター）	マンガン及びその化合物	311	0	0	0	0	0	34.0
ビニルパイプ工場	有機スズ化合物	176	1.3	0	0	0	0	24.0
	鉛及びその化合物	230	2.5	0	0	0	0	0.9
	キシレン	63	45.0	0	0	0	0	0
	トルエン	227	390.0	0	0	0	0	0
ビニルパイプ工場　石津西分工場	鉛及びその化合物	230	1.4	0	0	0	0	0
小田原工場	有機スズ化合物	176	10.0	0	0	0	0	6.0
	鉛及びその化合物	230	31.0	0	0	0	0	160.0
枚方製造所	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	30	0	0	0	0	0	370.0
	エチルベンゼン	40	7,600.0	0	0	0	0	13,000.0
	キシレン	63	36,000.0	0	0	0	0	21,000.0
	クロム及び3価クロム化合物	68	0	0	0	0	0	13,000.0
	コバルト及びその化合物	100	0	0	0	0	0	0
	トルエン	227	3,700.0	0	0	0	0	9,600.0
	ニッケル	231	0	0	0	0	0	3.0
	ほう素及びその化合物	304	0	0	0	0	0	0
	マンガン及びその化合物	311	0	0	0	0	0	6,300.0
	モリブデン及びその化合物	346	0	0	0	0	0	0.3

事業所名称	物質名称	政令番号	排出量				移動量	
			大気	公共用水域	土壌	自社埋立	下水道	場外移動
恩加島工場	ビスフェノールA	29	0	0	0	0	0	0
	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	30	0	0	0	0	0	1,000.0
	エチルベンゼン	40	2,900.0	0	0	0	0	970.0
	エチレングリコール	43	27.0	0	0	0	0	750.0
	キシレン	63	17,000.0	0	0	0	0	5,700.0
	クロム及び3価クロム化合物	68	0	0	0	0	0	9,800.0
	フェノール	266	0	0	0	0	0	0
	マンガン及びその化合物	311	0	0	0	0	0	49,000.0
堺製造所	亜鉛の水溶性化合物	1	0	0	0	0	8.5	0.9
	2-アミノエタノール	16	0	0	0	0	0	4,700.0
	エチルベンゼン	40	1,100.0	0	0	0	0	680.0
	エチレングリコール	43	0	0	0	0	0	200.0
	キシレン	63	4,600.0	0	0	0	0	3,100.0
	トルエン	227	1,400.0	0	0	0	0	4,200.0
堺臨海工場	2-アミノエタノール	16	0	0	0	0	0	3,600.0
	エチルベンゼン	40	38.0	0	0	0	0	120.0
	キシレン	63	230.0	0	0	0	0	460.0
	トルエン	227	310.0	0	0	0	0	480.0
堺浪速分工場	トリクロロエチレン	211	1,500.0	0	0	0	0	1,200.0
宇都宮工場	エチルベンゼン	40	5,800.0	0	0	0	0	210.0
	エチレングリコール	43	0	0	0	0	0	0
	キシレン	63	27,000.0	0	0	0	0	640.0
	1,3,5-トリメチルベンゼン	224	3,200.0	0	0	0	0	74.0
	トルエン	227	2,000.0	0	0	0	0	1,200.0

事業所名称	物質名称	政令番号	排出量				移動量	
			大気	公共用水域	土壌	自社埋立	下水道	場外移動
筑波工場	亜鉛の水溶性化合物	1	0	35.0	0	0	0	190.0
	2-アミノエタノール	16	0	0	0	0	0	5,100.0
	エチルベンゼン	40	16,000.0	0	0	0	0	180.0
	エチレングリコール	43	0	0	0	0	0	0
	キシレン	63	94,000.0	0	0	0	0	3,700.0
	6価クロム化合物	69	0	0	0	0	0	450.0
	トルエン	227	7,500.0	0	0	0	0	1,800.0
	鉛及びその化合物	230	0	0	0	0	0	2,200.0
久宝寺事業センター	キシレン	63	150.0	0	0	0	0	1,300.0
	トルエン	227	790.0	0	0	0	0	2,000.0
竜ヶ崎工場	エチルベンゼン	40	2,700.0	0	0	0	0	5.7
	キシレン	63	6,000.0	0	0	0	0	13.0
	トルエン	227	5,200.0	0	0	0	0	1,700.0
滋賀工場	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	9	0	0	0	0	0	360.0
	スチレン	177	45,000.0	0	0	0	0	0
	フタル酸ジ-n-ブチル	270	0	0	0	0	0	86.0
	ほう素及びその化合物	304	0	0	0	0	0	0
新淀川環境プラントセンター	ダイオキシン類	179	0.0073	0	0	0	0	0.13

第三者審査

第三者審査報告書

平成17年6月2日

株式会社クボタ
代表取締役社長　幡掛　大輔　殿

株式会社トーマツ環境品質研究所

代表取締役社長
（公認会計士）

1．審査の目的

当環境品質研究所は、株式会社クボタの責任において作成された同社の社会・環境報告書2005に対して、日本公認会計士協会で公表された経営研究調査会研究報告第13号「環境報告書保証業務指針（中間報告）」を参考に審査を行った。

当環境品質研究所の審査の目的は、主として同報告書の環境報告において記載されている重要な環境情報の正確性について、実施した手続の範囲内において、独立した立場での意見を表明することである。

なお、審査は当年度より実施しているので2003年度以前の指標は審査の対象としていない。

2．審査の手続

当環境品質研究所は、社会・環境報告書2005について以下の審査手続を実施した。

(1)環境報告において記載されている重要な環境情報について、集計表とその基礎資料とのサンプリングによる照合及び担当者への質問等により、情報の集計とその計算方法の合理性・正確性を検討した。

(2)環境報告において記載されている重要な環境情報について、作成責任者・担当者に対する質問、関連する議事録・規程等の閲覧・照合、ISO関連資料の閲覧・照合、工場及び関係会社への往査、その他根拠資料となる内部資料及び外部資料で利用可能なデータと比較し検討した。

3．結論

審査の結果、当環境品質研究所の意見は、次の通りである。

(1) 社会・環境報告書2005の環境報告において記載されている重要な環境情報は、株式会社クボタ及び報告書に記載されているグループ各社の業務活動から出された情報を適切に集計したものである。

(2) 社会・環境報告書2005の環境報告において記載されている重要な環境情報は、当環境品質研究所が審査の間に入手した根拠資料と矛盾していない。

以　上

（参考）
当環境品質研究所は、国際会計事務所デロイト トウシュ トーマツのメンバーファームである監査法人トーマツのグループ会社です。

工場往査



京葉工場（船橋）



京葉工場（市川）

アンケートにご協力ください。

「クボタ社会・環境報告書2005」をご覧いただきありがとうございます。
お手数ですが皆さまのご意見・ご感想をお聞かせください。
皆さまよりいただきました、ご意見・ご感想を参考にし、
さらに今後のレベルアップを図っていきたいと考えております。
お手数ですが次ページのアンケートをコピーしてご記入の上、
FAXまたは郵送でご送付ください。

<送付先>

FAX:
06-6648-2444

〒556-8601 大阪市浪速区敷津東一丁目2番47号
株式会社クボタ　環境管理部　宛

Q1 ：当社の社会性活動についてどのような印象をお持ちですか。

1. 評価できる　2. 普通　3. 評価できない　4. わからない

Q2 ：当社の地球環境問題への取り組み(本報告書記載内容も含め全般的に)についてどのような印象をお持ちですか。

1. 評価できる　2. 普通　3. 評価できない　4. わからない

Q3 ：本報告書をご覧になってどのように感じられましたか。

1. わかりやすい　2. 普通　3. わかりにくい

Q4 ：本報告書でわかりやすい項目、わかりにくい項目、追加した方が良い項目、削除した方が良い項目を教えてください。

（1）社会性報告について

わかりやすい項目：

わかりにくい項目：

追加した方が良い項目：

削除した方が良い項目：

（2）環境報告について

わかりやすい項目：

わかりにくい項目：

追加した方が良い項目：

削除した方が良い項目：

Q5 ：本報告書をどのような立場でご覧いただきましたか。

1. 顧客　2. 投資家・株主　3. 従業員（関連会社含む）　4. 地域住民　5. 取引先　6. 政府・行政

7. 企業の環境担当者　8. 企業のCSR担当者　9. NGO・NPO　10. 学術研究者

11. 環境審査機関・測定機関等　12. 報道関係者　13. 学生　14. その他（　　　　　　　　）

Q6 ：自由意見

ご協力ありがとうございました。よろしければ、あなたご自身についてお聞かせ下さい。
（個人情報については、ご本人の承諾がない限り第三者に開示することはありません。）

お名前　　　　性別　男　女　　年齢

ご住所　〒

ご職業

主要事業所・子会社（生産事業所） 2005.3.31現在

■ クボタ
■ 子会社

大阪府

本　社
〒556-8601 大阪市浪速区敷津東1-2-47

堺製造所
〒590-0823 堺市石津北町64

堺臨海工場
〒592-8331 堺市築港新町3-8

ビニルパイプ工場
〒590-0823 堺市石津北町64

枚方製造所
〒573-8573 枚方市中宮大池1-1-1

久宝寺事業センター
〒581-8686 八尾市神武町2-35

恩加島工場
〒551-0021 大阪市大正区南恩加島7-1-22

阪神工場 新淀川分工場
〒555-0042 大阪市西淀川区西島2-1-6

クボタ精機株式会社
〒587-0042 堺市美原町木材通4-15-5

栃木県

宇都宮工場
〒321-0905 宇都宮市平出工業団地22-2

クボタ空調株式会社
〒321-0905 宇都宮市平出工業団地28-1

神奈川県

小田原工場
〒256-0816 小田原市酒匂7-6-1

北海道

北海道支社
〒060-0003 札幌市中央区北三条西3-1-44

機械札幌事務所
〒063-0061 札幌市西区西町北16-1-1

宮城県

東北支社
〒980-0811 仙台市青葉区一番町4-6-1

滋賀県

滋賀工場
〒520-3211 湖南市高松2-1

茨城県

筑波工場
〒300-2402 筑波郡谷和原村字坂野新田10

竜ケ崎工場
〒301-0852 龍ケ崎市向陽台5-6

関東クボタ精機株式会社
〒300-0700 稲敷市中山字大久保1307

クボタベンディングサービス株式会社
〒301-0852 龍ケ崎市向陽台5-6

福岡県

九州支社
〒812-8691 福岡市博多区博多駅前3-2-8

機械福岡事務所
〒811-0213 福岡市東区和白丘1-7-3

株式会社九州クボタ化成
〒820-0062 飯塚市大字目尾字境田515-10

千葉県

京葉工場（船橋）
〒273-0018 船橋市栄町2-16-1

京葉工場（市川）
〒272-0011 市川市高谷新町4

東京都

東京本社
〒103-8310 東京都中央区日本橋室町3-1-3

埼玉県

機械東日本事務所
〒338-0832 さいたま市桜区西堀5-2-36

クボタカラートロニック株式会社
〒338-0832 さいたま市桜区西堀5-2-36

愛知県

中部支社
〒450-0002 名古屋市中村区名駅3-22-8

日本プラスチック工業株式会社
〒485-0826 小牧市大字東田中字西田100-1

兵庫県

阪神工場（武庫川）
〒660-0095 尼崎市大浜町2-26

阪神工場（尼崎）
〒660-0857 尼崎市西向島町64

本社 阪神事務所
〒661-8567 尼崎市浜1-1-1

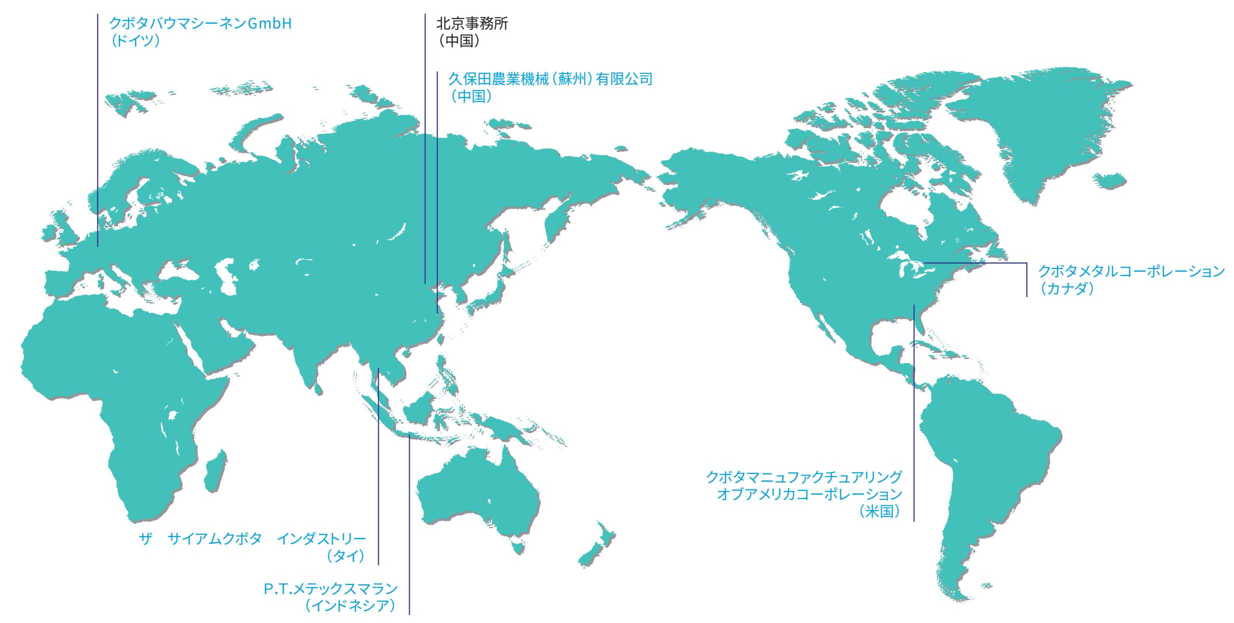
機械西日本事務所
〒661-8567 尼崎市浜1-1-1

広島県

中国支社
〒730-0036 広島市中区袋町4-25

香川県

四国支社
〒760-0050 高松市亀井町2-1





株式会社クボタ
〒556-8601
大阪市浪速区敷津東一丁目2番47号

お問い合わせ先

CSR推進部
Tel: 06(6648)2447
Fax: 06(6648)3862

環境管理部
Tel: 06(6648)3413
Fax: 06(6648)2444
http://www.kubota.co.jp/







2005年6月発行　Printed in Japan